



Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>

NYPL RESEARCH LIBRARIES



3 3433 00785382 7

VPA
Asociación

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATIONS

REVISTA DE LA

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY



KAISER. — H. B. U. N.º 273
Premio Campeón (macho) Raza Polled Angus.
Premio Conjunto y Primer Premio
Criador: Srs. Mattos Hnos. y Otero.

Año XLVII

Enero y Febrero de 1918

Núm. 1 y 2

Calle Uruguay, N.º 864.—Montevideo (Uruguay)

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

EXPOSICION NACIONAL

DE REPRODUCTORES
BOVINOS, OVINOS Y
EQUINOS A GALPON

Concurso de
NOVILLOS GORDOS
a celebrarse
en el local de
EL PRADO
DESDE EL 25 HASTA
EL 31 DE AGOSTO
DE 1918

Los premios en metálico se fijarán. una vez obtenida del
Superior Gobierno la cantidad que deberá aplicarse a ese objeto

Por programas é informaciones dirigirse á la
ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY, Número 864
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
823674 A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1986 L

Director: Sr. Hugo A. Surraco Cantera

SUMARIO

	PÁG.
Nota de la Dirección. — Felix Taboada Bayolo	3
Equinocosis	4
El muermo en el Brasil	7
Lo que puede dar el Shorthorn Lechero	14
Raciones para el engorde de novillos	15
Lancaster y Lavenders	18
Feria Internacional de ovinos	22
Una riqueza típica que desaparece.....	26
Fomento caballar	27
La industria del cerdo	31
El nacimiento del trigo	33
Las semillas	39
Consideraciones sobre el carbón y la carie de los cereales	41
El cultivo de la papa	47
Ensilado del pasto	49
Ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte	52
Seccion oficial	53
Comisión Directiva	60

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00

Un número suelto „ 0.50

Asociacion Rural del Uruguay

COMISIÓN DIRECTIVA — Ejercicio 1917-1918

<i>Presidente</i>	Doctor. JULIO MURÓ. Río Negro, 1326.
<i>Primer Vicepresidente</i>	Sr. ESTEBAN RISSO. 25 de Agosto, 665
<i>Segundo</i> »	» JOSÉ DE BRUM, 18 de Julio, 1024.
<i>Secretario</i>	» HUGO A. SURRACO CANTERA, Asencio, 1110.
»	» JOSÉ LUIS PONCE DE LEON. Agaciada, 825
<i>Tesorero</i>	» MARTÍN HORTA, Soriano, 1073.
<i>Contador</i>	» MANUEL VAEZA OCAMPO. Juan C. Gomez, 1384
<i>Vocales</i>	Sres. FEDERICO F. VIDIELLA, Estación Toledo. — JOAQUIN C. SANCHEZ, 8 de Octubre, 326 — FELIPE MONTERO, Soriano, 1045 — TOMÁS D. BRUCE. Hotel Lanata.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Directores: Sr. Federico F. Vidiella y Sr. Eugenio Z. O'Neill.

REVISTA

Director: Sr. Hugo A. Surraco Cantera.

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESAS	
	Sr. Alberto Puig.	
	« Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Agr. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Agron. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	ARBORICULTURA
Dr. Héctor R. Hugueto.	Sr. Alberto Puig.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Héctor Larrauri.		Agr Roberto Sundberg.
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	
» José Z. Polero.	Sr. Samuel Moreira Acosta.	
» Rafael Muñoz Xménez.	» Félix Martínez Castro.	
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	
	Agr Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. José de Brum.	Sr. Santiago E. Bordaberry.	Sr. Eugenio Z. O'Neill.
» Federico F. Vidiella.	Ing. Guillermo Pérez Butler	» Anselmo E. Milano.
» Federico P. Arrosa.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera.	» Pedro J. Pochintesta.

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarek.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

De la Direccion

La Comisión Directiva de la Asociación Rural, interesada en mantener y levantar el prestigio de su órgano oficial, ha resuelto realizar una modificación que, mejorando el servicio de redacción, pueda imprimir nuevos rumbos a la Revista.

Desde el próximo número se hará cargo, en caracter de Jefe de Redacción, el Ingeniero agrónomo Roberto Sundberg, quién llevará a cabo una serie de mejoras interesantes que no dudamos serán bien recibidas por nuestros lectores.

El ingeniero Sundberg prepara un programa de interés rural que irá desarrollando para cumplir su programa de trabajo y, en colaboración con distinguidos técnicos

nacionales, hará de la Revista una interesante y movida publicación en la que se hallarán todas aquellas enseñanzas y se divulgarán los conocimientos modernos que sean de aplicación en nuestra vida rural.

No es grato manifestar al consignar esta mejora, que la Comisión Directiva ha puesto todo empeño a fin de lograr para la Revista el puesto en que desea verla colocada y espera confiada en la reconocida competencia y laboriosidad del nuevo personal que ingresa a sus filas y que los progresos a que se llegará, serán una justa compensación de sus buenos deseos.

LA DIRECCION.

FELIX TABOADA BAYOLO

Ha renunciado el cargo que desempeñaba en la Asociación Rural del Uruguay el Señor Felix Taboada Bayolo.

Elemento vinculado desde hace muchos años a la labor de la Asociación ha prestado importantes servicios a la Revista en calidad de Redactor. El Señor Taboada Bayolo deja el grato recuerdo que saben conquistar aquellos que por sus méritos y su trabajo merecen

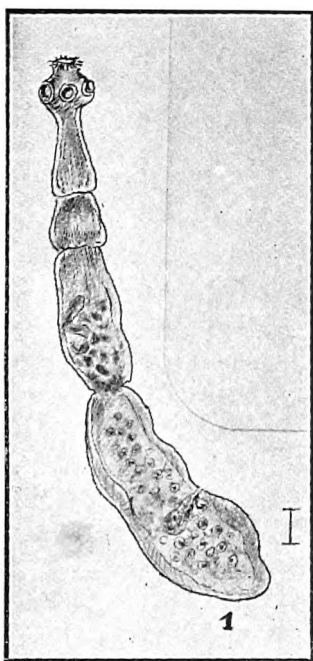
de quienes han con ellos seguido la misma senda de labor.

Deseamos que la nueva orientación a la que dedicará el señor Taboada Bayolo sus actividades le sea provechosa y, así mismo, deseamos que su acción por la causa que ha seguido por tanto tiempo nos permita conservar una vinculación estrecha y esperamos que seguirá prestando su concurso a la obra que le mereciera su preferente dedicación.

Equinococosis

QUISTES HIDÁTICOS

Aún cuando el tema que tratamos en este artículo ha sido considerado repetidas veces, conviene insistir, dada la importancia que tiene esta enfermedad. El porcentaje de animales atacados es muy elevado; así lo prueba la frecuente observación de equinococosis en nuestros mataderos y frigoríficos.



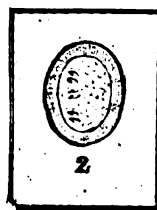
Tonia Equinococo aumentada 16 veces

Las autoridades sanitarias se han preocupado desde mucho tiempo atrás, en llevar hasta nuestro hombre de campo, por medio de demostraciones gráficas, conocimientos cla-

ros sobre la manera de propagarse los quistes hidáticos y han aconsejado los medios más eficaces de disminución en la alta cifra de casos que de esta enfermedad registran las estadísticas de nuestras clínicas. Ya que es imposible, como veremos más adelante, lograr la desaparición de esta enfermedad, con la observación cuidadosa de las medidas profilácticas, se logrará el objeto que se persigue.

El equinococo (quiste hidático) es el estado larvado de una tenia (*T. echinococcus*) que vive en el intestino del perro. Explicando el desarrollo de esta tenia, veremos en que forma es posible que el quiste se localice en los órganos del hombre y de algunos animales especialmente el carnero y nos daremos cuenta también de la facilidad con que se infectan.

Dicha tenia tiene dimensiones sumamente pequeñas 2 a 5 milímetros

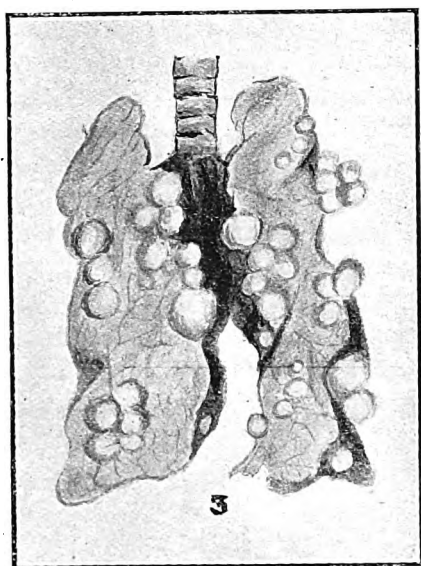


Huevo aumentado 400 veces

de largo; no así el quiste que alcanza proporciones mucho mayores; sue-

le tener a veces el tamaño de la cabeza de un hombre. Los huevos de este parásito que quedan en libertad, cuando se desprende el último anillo de la tenia, una vez llegado a su madurez, son eliminadas con los excrementos.

Como los perros viven en completa libertad, infectan con ellos el pasto, las hortalizas que sirven de alimento al hombre y a los animales, etc. El viento y las aguas los diseminan todavía más. La infección en los rumiantes es debida a la ingestión de esos huevos junto con los forrajes o aguas contaminadas y en el hombre se produce cuando come hortalizas crudas, ya que el simple lavado de las mismas no es suficiente para eliminar todos los huevos, o cuando bebe agua de pozo, de manantial, de arroyo, etc., que pueden contaminarse tan fácilmente.

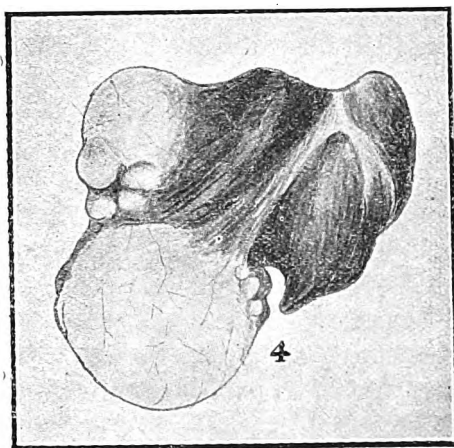


Quistes distribuidos en el pulmon de un ovino

La infección puede hacerse también directamente del perro al hom-

bre, dada la intimidad en que viven ambos en nuestra campaña. Numerosos huevos quedan adheridos en los pelos de la región anal y el perro, que por hábito de limpieza tiene la costumbre de lavarse esa región, puede infectar al hombre cuando este acostumbra darle de comer en los platos de su uso. El niño es infectado con frecuencia, por el íntimo contacto que en sus juegos tiene con dicho animal.

En estas formas penetran los huevos en el aparato digestivo. Llegadas al estómago, el jugo gástrico



Quiste hidático en el hígado del hombre

disuelve la membrana y quedan en libertad los embriones que contienen los huevos. Atraviesan la pared del estómago o del intestino pasan a los vasos venosos o linfáticos, desde donde se trasladan a los órganos; el hígado por ejemplo. Cuando los pequeños vasos del hígado son franqueados por el embrión, sigue éste la corriente circulatoria y puede entonces localizarse en cualquier otro órgano; princi-

palmente en el pulmón, que después del hígado es el más frecuentemente atacado.

El embrión ya localizado forma al principio un pequeño quiste que adquiere más tarde proporciones más considerables, que se conoce generalmente con el nombre de *bolsa de agua o vejiga de agua*, por que contiene en su interior un líquido transparente, a veces ligeramente amarillo. Las dimensiones de dichas bolsas varían; a veces son del tamaño de una nuez, otras tan grandes como un puño y aún mayores. En la pared interna del quiste se forman unas pequeñas vesículas, que encierran en su interior pequeños cuerpos que son cabezas de tenias aún no desarrolladas y cuyo número varía de 1 a 200 por vesícula. Siendo el número de vesículas bastante elevado, es de imaginarse la gran cantidad de tenias que puede salir de un quiste hidático. La evolución es muy lenta; el embrión necesita meses o años para constituir la enorme larva provista de millares de cabezas que forma el quiste hidático.

Comidas por el perro las vísceras crudas provenientes de un animal atacado de equinocosis, se desarrollan por completo en su intestino las cabezas de tenias encerradas en las vesículas del quiste. Llegan al estado adulto, se forman los huevos que son expulsados con los excrementos y continúa así el ciclo evolutivo.

Resumiendo, la evolución completa es la siguiente:

1.º La tenia vive en el intestino del perro.

2.º Los huevos pasan al hombre, al ovino, al bovino etc, en la forma ya explicada.

3.º Se desarrollan los quistes en ellos.

4.º El perro come vísceras de animales enfermos.

5.º La tenia se desarrolla por completo en el intestino de dicho animal.

Desarrollándose el parásito en dos huéspedes, se comprende que suprimiendo uno de ellos se extinguía la enfermedad. El intermediario está representado en general por el ganado lanar y vacuno. Habría que suprimir el perro, lo que es imposible de realizar por cuanto es indispensable por los servicios que presta.

Queda como recurso, reducir el número de ellos a lo estrictamente necesario. Prohibir en lo posible el contacto con ellos, sobre todo a los niños. Procurar que los perros no coman vísceras de animales infectados y en todo caso dárselas bien cocidas; administrar periódicamente a los perros sustancias vermífugas y purgantes que los libren de las tenias. Cuando se sometan al tratamiento deben permanecer atados, para que por efecto del purgante no diseminen más fácilmente los huevos. Los excrementos serán rociados con desinfectantes energicos para destruir los huevos expulsados.

El Muermo en el Brasil

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL DR. JUAN P. MENDY,

EN SUS EXCURSIONES POR EL BRASIL.

EL MUERMO

Está tan extendida esta enfermedad, que puede decirse, sin exageración, que atacó a todos los animales existentes en Río Janeiro y en otras ciudades importantes. Y, en efecto, una dolencia tan grave como lo fué en otro tiempo la fiebre amarilla para el hombre, no escapa al contagio, como lo prueban muchos casos observados en Río. Considero que esos hechos constituyen razones suficientes para que se hagan esfuerzos en el sentido de impedir la introducción y propagación del mal en la República Argentina, y, para ésto, debemos ejercer severa vigilancia en la frontera con el Brasil.

Con el fin de desempeñar la misión que se me sometiera, y de conseguir esclarecimientos sobre la enfermedad, y acerca del área invadida, me apersoné a muchos dueños de cocherías y propietarios de animales, diciendo, para desvanecer cualquier suspicacia, que poseía un método infalible para la curación del muermo, induciéndolos, así, a dar los pormenores que necesitaba. Por ese medio, obtuve direcciones de cocherías infectadas, y conseguí reunir los hechos que motivan la presente relación.

COCHERÍAS

Son, en general, la negación de toda higiene, pues ni ponen en práctica ni las más rudimentarias precauciones para evitar el mal. El abandono que observé, explica, plenamente, la propagación de la enfermedad. Sin recelo de engañarme sostengo, que los animales se encuentran todos contaminados, porque el germen del mal está esparcido, y aún radicado en los arreos y en otros objetos.

Por eso es que un animal sano, de cualquier procedencia, admitido como pensionista, sufre, inevitablemente, las consecuencias de la enfermedad, y de modo tan rápido, que las personas llegan a afirmar que los animales que se encuentran en tales condiciones, son los que introducen el muermo. Creen, también, que fué traído por los animales y por la alfalfa importados de la Argentina, y dicen que la alfalfa es uno de los medios más peligrosos para la propagación del muermo.

El contagio se efectúa de la manera siguiente.

1. *Bebederos.* — En cada cochería, solo existe un bebedero para caballos y animales mulares.

2. *Comederos*. — Son pequeños, sin divisiones, y comunes para caballos y otros animales. Los animales se ponen unos delante de otros, de modo que un animal enfermo, al toser, expectora y lanza los gérmenes sobre la comida de los animales sanos.

3. *Los baldes*, escobas, rasquetas, frenos y arreos, son comunes para todos los animales.

4. *Bebederos públicos*. — Sin duda, que los bebederos públicos son necesarios en las ciudades, como Río Janeiro, que tienen temperatura elevada en el verano, porque, así, los animales encuentran el líquido indispensable para saciar la sed. Sin embargo, la infección por medio de esos bebederos es facilísima, porque hay verdadera dificultad para la Asistencia Pública, para tomar medidas relativas a los animales infectados que circulan día y noche por la ciudad. Teniendo en cuenta que la infección se efectúa por la vía digestiva (por el agua, por ejemplo) se explica fácilmente, la forma generalizada del mal, aún entre los animales importados en buenas condiciones de salud.

Este medio de transmisión del germen, fué notado por ciertas empresas de vehículos y de plaza, en cuyos ejes se colocaran baldes destinados a sacar aguas públicas.

5. *Trapos*. — La infección de los bebederos es producida, directamente, por los animales atacados de muermo, pudiendo decirse lo mismo respecto de las cocherías cuyos caballos presenten supuración y flujo nasal.

Los cocheros, cuando limpian a los caballos, mojan el trapo en el

bebedero, antes y después de sacar el pus del animal enfermo. Como está prohibido llevar caballos clínicamente morbosos, bajo pena de multa, y como el corrimiento nasal es un síntoma visible, los cocheros y conductores de carros usan del trapo cada vez que dan agua a los animales, o cuando reaparece el flujo nasal. Hay muchachos cuya única ocupación consiste en limpiar el hocico a los animales de los coches y de los carros, empleando, para ese fin, siempre el mismo trapo. Es, ciertamente, este el medio más peligroso y seguro de que el contagio se extienda cada vez más.

6. *Vagones*. — Los caballos y los animales mulares, se adquieren, generalmente, en los establecimientos de cría, donde viven en plena libertad, y en buenos potreros. Desde allí, son remitidos a Río, o a otra ciudad en vagones que ya transportaran animales enfermos de muermo. Los animales hacen largos viajes en esos medios de transporte, que jamás fueron desinfectados, y llegan al lugar de destino, tras de las mayores privaciones, en lastimoso estado. Fácil es ver, que el contagio, en esas condiciones, es fatal.

7. *Feria de Bemfica*. — Desde las 10 de la mañana, hasta las 2 de la tarde, se realiza en Río Janeiro, todos los sábados, la feria de Bemfica, en la calle Pereira López, esquina a la de Cap. Solomao: el número de caballos y animales mulares que se pone en venta o en cambio, oscila entre 50 y 100, pasando, a veces, de esa cantidad.

De ese total, el 90 por 100 de los animales están contaminados de diversas enfermedades, por lo que pude

comprobar. La enfermedad más generalizada es el muermo, y además de eso, los hay en mal estado de salud, mancos, enfitematosos, viejos y atacados de botriomicosis y de osteoporosis del maxilar superior. Esta feria, que debiera haber sido prohibida desde que se realizó por primera vez bajo tan malos auspicios, es uno de los focos de infección. Allí, los animales se venden o se cambian y los inútiles, son abandonados por los propietarios.

El precio corriente en la feria, oscila entre 50.000 y 200.000 reis por animal. Los hay que cuestan aún menos, pero son los que se toman en préstamo. Los vendedores son, también, cambistas de animales, y el cambio es una forma de negociar muy usada, y un cambista ofrece un animal atacado de muermo por otro atacado de otra enfermedad. Como se ve, la propagación del mal se hace aún más fácil. Ví en un terreno próximo a la feria, dos mulas que habían sido abandonadas en un estado miserable: una de ellas se encontraba gravemente atacada de muermo. Llevadas a la feria durante muchos sábados, fueron, finalmente, abandonadas, porque, en caso de morir, ocasionarían un gasto de 10.000 reis, que es lo que cuesta enterrar a un animal que muere.

PARADEROS

Los animales muertos, son enterrados en la isla de Sapucahy. La empresa Goi, explota ese negocio. Para evitar los gastos de inhumación del cadáver, los propietarios de animales enfermos, los envían a las

cocherías especialmente montadas con ese fin, formándose, así, nuevos focos de infección. Hay, también, personas que se ocupan de recibir, como pensionistas, animales enfermos o que no pueden trabajar. Cada 20 días, los dueños retiran los que presentan mejoría. Los animales así reunidos, forman grupos de 20 a 50 cabezas.

EL MUERMO EN LA CABALLADA DE LA POLICÍA

Para poder hacerse una idea de la propagación del muermo en las caballadas de la Policía, basta recordar, que el ex-director de Salubridad Pública, y actual director del Instituto de Manguinhos, Dr. Osvaldo Cruz, habiendo inoculado la maleína a 70 caballos pertenecientes a la Policía de Río Janeiro, obtuvo en todos los animales, reacciones positivas. No pudiendo lograr ni un solo caballo para la fabricación del suero, mandó venir del interior, los animales necesarios: sometidos estos a la maleinización; no reaccionaron positivamente.

EL MUERMO EN LOS REGIMENTOS DE CABALLERÍA

El Dr. Muniz Aragao, distinguido bacteriólogo, fué quien llamó la atención del Ministro de la Guerra sobre el hecho de propagarse el muermo en los caballos del Ejército, y el General Méndez de Moraes, Comandante del Distrito, recibió el encargo de hacer una inspección general, comprobándose así la verdad de la denuncia.

El regimiento de Caballería que dió escolta al Presidente de la República, al tomar posesión del cargo, perdió, repentinamente, algunos animales que, según se decía, estaban atacados del muermo. El primer regimiento de Caballería, enviado en misión para el interior, perdió toda la caballada, compuesta de animales importados del extranjero. Antes de eso, el General Marinho, Comandante de expedición, se vió obligado a adquirir caballos criollos, los que, siendo mas tarde atacados por el muermo, fueron sacrificados por la Misión francesa. En que apuros no se hubiera visto el Comandante, si no hubiera encontrado animales para la remonta. En vista de esto, el Ministro de la Guerra urgió el esclarecimiento de las causas de tal desastre, porque, fácilmente se conciben los inconvenientes que tal hecho acarrearía en caso de guerra, o de una operación cuyo éxito dependiera de la resistencia de los caballos.

Después, se nombró una Comisión para que hiciera las investigaciones necesarias. Los trabajos dieron principio en el 1er. Regimiento de Caballería, destacado en Río Janeiro. Se inocularon 9 caballos, entre los más fuertes, con maleína fabricada en el Instituto de Manguinhos, obteniéndose reacciones positivas generales, locales y térmicas, deduciéndose de ahí, que todos los caballos se encontraban atacados del mal. La misma Comisión examinó los caballos de la Escuela del Realengo, empleando tres series de maleinizaciones, con los resultados siguientes.

MALEINA DEL INSTITUTO MANGUINHOS.

	Número de animales	Reacciones positivas	Reacciones negativas
1. ^a Serie	13	13	—
2. ^a „	12	10	2
3. ^a „	9	9	—

MALENIZACION EN EL 9 DE CABALLERÍA

	Número de animales	Reacciones positivas	Reacciones negativas
1. ^a Serie	10	10	—
2. ^a „	10	10	—
3. ^a „	55	55	—

Si tuvieramos que calcular, con la inspección de estas tablas, el número de animales enfermos, tendríamos que deducir, que lo estaba la totalidad de ellos. Así, pues, se tomaron providencias contra la epizootia.

D. Samuel da Rocha, contrató en Europa, en 1908, por cuenta del Ministerio de la Guerra, a los profesores Dupuy y Perset, pertenecientes al Ejército francés, y conocidos por su práctica y competencia: basta decir, que fueron recomendados por el profesor Roux, del Instituto Pasteur, de París. Esos profesionales, apenas llegados, y al iniciar sus trabajos, separaron 14 caballos visiblemente atacados de muermo, que pertenecían al 1.^{er} Regimiento de Caballería y al 2.^o de Artillería. Después examinaron a todos los demás caballos, llegando a las siguientes conclusiones.

1. En muchos de los animales, había una adenitis subglósea, sin supuración, insensible al tacto e inmóvil.

2. En algunos existía en la pituitaria, ulceraciones y cicatrices en forma de estrella.

3. Corrimiento nasal poco consistente por las narices.

Para mayor exactitud, examinaron, al microscopio, el pus del flujo nasal, haciendo con él, cultivos e inoculaciones en cobayos, obteniendo así la confirmación de que se trataba del mismo muermo. Hicieron maleinizaciones en todos los caballos, y procedieron a la autopsia de los cadáveres de algunos de ellos. Con la maleinización, obtuvieron pruebas perfectamente típicas, y en 49 autopsias encontraron las siguientes lesiones.

1. Ulceraciones frecuentes, y cicatrices en el peritoneo, laringe y tráquea.

2. Adherencias de la pléura, y focos de neumonía lobular.

3. Tubérculos pulmonares, del tamaño de una munición o de un grano de maíz. La mayor parte de esos tubérculos, presentaban una envoltura grasosa, unida a los tejidos adyacentes, y contenían materia caseiforme. Otros tubérculos estaban menos ligados a los tejidos de la periferia, y contenían materia caseiforme.

El exámen clínico; las inoculaciones de los centros; los cultivos; los exámenes microscópicos; la maleinización y las autopsias, demostraron que se trataba, efectivamente, del muermo en forma apizoótica. El Dr. Dupuy dijo entonces, que el contagio era increíble, fantástico, y que estaba más allá de toda conjetura.

Y, en efecto, el profesor no se engañaba. Después del examen clínico realizado en 336 caballos del

1.^{er} Regimiento de Caballería, se sacrificaron 127: en el 2.^o Regimiento de Artillería, de 207 animales, fueron sacrificados 32. Los restantes, fueron maleinizados, dando reacción, por lo que también fueron sacrificados.

EL MUERMO EN EL HOMBRE

El Dr. Julián Moreira, publicó en 1892, en el Boletín de la Sociedad Médica de Bahía, un caso crónico mencionado por Percin, que terminó por la forma aguda del muermo. Desde ese año acá, se presentaron diversos casos en Río Janeiro. El Dr. Muniz de Aragao, citó un caso comprobado en el Hospital Central. Se trataba de un soldado llamado José Gaspar dos Santos, de 19 años, negro, natural del Estado de Río y que servía en el 1.^{er} Regimiento de Caballería. Entra en el Hospital el 6 de Junio, con 38 grados de fiebre, insomnio, malestar general; anorexia, postración, y dolores articulares y musculares. Esos síntomas duraron 15 días, tomando, después, carácter alarmante, y obligando al médico asistente, a proceder al examen del líquido de los tumores que habían aparecido. El paciente estaba lleno de abscesos subcutáneos; con erupción pustulenta en todo el cuerpo, especialmente en el torax; delirio; fiebre; anorexia, y deyecciones involuntarias. Su estado se agravó, sobreviniendo la muerte pocos días después. El examen bacteriológico; los cultivos y las inoculaciones, revelaron un caso de muermo.

EL MUERMO EN SAN PABLO

El Dr. Carini, propuso providencias para ser puestas en práctica en los caballos pertenecientes a la Municipalidad, de acuerdo con las medidas adoptadas en Río por la Comisión francesa, y al sacrificio inmediato de los animales que presentasen reacción positiva en la maleinización que se efectuaría en determinada época del año. El Gobierno retrocedió ante el perjuicio que esto podría causarle, y no quiso adoptar las medidas aconsejadas. En efecto, muchos de los caballos se encontraban en condiciones de trabajar; no presentaban manifestación externa apreciable, y el contagio, en muchos casos, parecía problemático. Así, nada se hizo para combatir el muermo que castiga de una manera asustadora.

CASO OBSERVADO

Caballo castrado, perteneciente al Vizconde de Moraes, residente en Nietheroy. Fué enviado a Río, para ser sometido a tratamiento en una de las cocherías de los señores Mendes y Comp. Calle Gomes Freire, 49. En la cochería había mas de 50 caballos, de los cuales, 5 examinados por mí, estaban atacados de muermo. Como los caballos comían y bebían en común, puedo afirmar, que existía absoluta falta de conocimientos higiénicos y profilácticos, por parte de los propietarios o gerentes. El herrador de una de las sucursales, había tenido en tratamiento, tres meses atrás, 40 animales atacados de muermo.

El animal a que me refiero, había sido comprado en la Argentina, por el precio de 7 contos: era un animal de trote; un Hackney. Los síntomas eran los siguientes. Pequeñas y numerosas tumefacciones inflamatorias, del tamaño de una nuez, todas localizadas en la piel y en el tejido conjuntivo subcutáneo, y eran caientes, e insensibles a la presión y edematosas, y además de esas lesiones, que no pueden conducir a un diagnóstico cierto, presentaba el animal los tres síntomas típicos de la enfermedad: flujo, heridas nasales, y ganglios subglóseos hipertrofiados, debido al aflujo de leucocitos y a la infiltración del parénquima. El flujo nasal que infectaba los dos lados de la nariz, era muy abundante.

Las lesiones cancerosas, presentaban un color rosado, de buena apariencia, a causa del yodo yodurado que el herrero de la cochería le había aplicado. La hipertrofia de los ganglios subglóseos, era bilateral, y apreciable a la simple inspección ocular, y eran insensibles al tacto: la piel resbalaba sobre ellos, lo que indicaba que no existía adherencia, y que no se trataba de ademítis equina.

El día de la inyección, a las 10 de la mañana, no tenía absolutamente nada. El edema localizado en el punto de la inoculación, es decir, la reacción era patente y muy sensible. El animal parecía respirar con dificultad; las respiraciones no producían ruidos laríngeos; el flujo aumentaba y las mucosas parecían mas congestionadas.

El Brasil tenía, en aquel tiempo, casi todo su Ejército concentrado en la frontera con la Argentina y el Uruguay: nueve regimientos de Caballería (tres brigadas) algunos de ellos estacionados muy cerca de la línea limítrofe. Las ciudades en que estaban esos regimientos, eran: San Nicolás, San Luís, San Borja y Uruguayana. Cinco regimientos formaban cordón en la frontera argentina, al N. E. y otros cuatro en Quarahy, Santa Ana, D. Pedrito y Bagé, en la frontera con el Uruguay. Pues bien: 9 regimientos, tienen, mas o menos, 3.000 caballos, y si la proporción de animales enfermos fuera la misma que en el 1^{er}. Regimiento de Caballería y en el 2.^o de Artillería, es fácil calcular el peligro que nos amenaza, si algunos caballos con muermo abandonados por los regimientos, consiguiesen traspasar nuestra frontera.

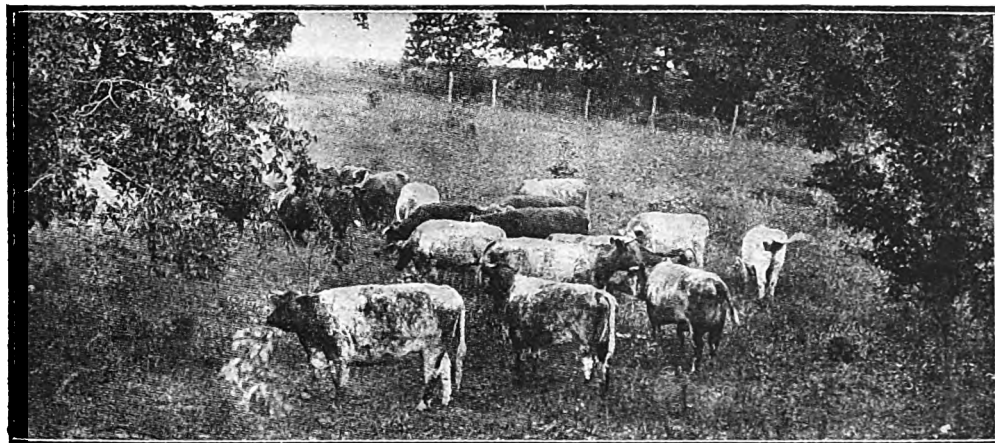
Cumplo con un deber al dar la voz de alarma. Tomen las autoridades superiores las providencias necesarias. Las medidas profilácticas puestas en práctica por el Brasil, sólo dicen relación con los regimientos

mencionados al principio de este relato, y nada induce a creer, que el Gobierno brasileño haya hecho una campaña generalizada contra el muermo, saneando los demás Cuerpos montados del Ejército.

De lo expuesto se deduce, que el Brasil no adoptó medidas radicales capaces de impedir la propagación del mal, lo que nos conduce a creer, que, en lo futuro, tanto los particulares como las empresas, habrán de sustituir la tracción animal por el automóvil. Este hecho nos debe poner sobre aviso, porque, no sería difícil, que animales retirados de las ciudades y enviados al campo, vienesen a nuestra región. Convendría redoblar la vigilancia en la frontera que da acceso a los animales, y obligar, como medida preliminar, que los caballos que la tengan que pasar, lo hagan por determinados puntos indicados por el Ministerio de Agricultura, y de acuerdo con la Ley de Policía Sanitaria Animal.

A. S. R. A.

(O Criador Paulista).



Lo que puede dar el Shorthorn lechero

Tomamos de nuestro colega londinense «Live Stock Journal», las siguientes referencias que serán de interés para los que se dedican a la industria lechera.

El siempre atencioso secretario de la Asociación del Shorthorn Lechero, Mr. H. J. Tilly, nos ha remitido un ejemplar del Anuario de 1916. En las páginas 18 y 19, hemos visto la lista de puntos por la que deben guiarse los Jurados, y en la que se establecen las principales características de la raza que deben tenerse en cuenta para obtener una gran uniformidad de tipo en el Shorthorn lechero, y lo cual debe hacerse saber en todas partes. A juzgar por los rendimientos de leche establecidos en las páginas 28 a 54, declarados por 62 miembros, la lista de las vacas que dieron más de 8.000 libras de leche, parece que aumenta anualmente. Más abajo damos una relación de los nombres y rendimientos de las que produjeron más de 9.000 libras desde el 1.º de Octubre de 1895 al 30 de Setiembre de 1916.

Nombres de las vacas

Mariam 4.º	13.784	292
Duchess of Granford 3.º	13.441 1/2	298
Primrose 3.º	12.985	331
Gilmorton Lass	12.785 1/4	323
Barrington Duchess 52	12.417	363
Hutton Girl	12.035 1/2	339
Forest Fern 3.º	11.939	356
Lady Thrysh 3.º	11.648 1/4	236
Fair Rosamond	10.994	333
Dolphinlee Foggathorpe 3.º	10.989 1/2	303
Primrose 3.º	10.942 1/2	306
Ewerby Countess 4.º	10.929	255

Hindlip Dulce	10.925 1/4	295
Waterloo Lily 2.º	10.857	320
Hero Fancy 2.º 18	10.759 1/4	331
Border Lady 2.º	10.586	362
Waterloo Gift	10.542 3/4	355
Rosamond Queen	10.538 1/2	310
Johnby Rose 10.	10.488 1/2	312
Marchioness 44.	10.480 1/2	342
Shard Mary	10.428	307
Bessborough 10.	10.381	303
Royal Daisy 2.º	10.305 1/2	336
Sweet Wampool	10.215 1/4	308
Leazow Musical	10.199 3/4	316
Veracity	10.179	339
Sybil 18.	10.153 1/2	349
Stella	10.097	366
Sincerity	10.084	318
Lilac 7.º	10.063	358
Lestody 13.	10.043	299

Por no alargar esta relación, no agregamos las 45 vacas más que el autor del artículo hace figurar en la lista que, en parte, dejamos transcrita. El rendimiento de esas vacas, fluctúa entre 9.986 3/4 a y 9.005 libras; y los días de lactación, entre 365 y 240. En resumen en esa relación, se distinguen: Mariam 4.º, por su rendimiento de 13.784 libras de leche, y Queen J. 9.º, por los 365 días que mantuvo la lactación.

El articulista termina con estas palabras:

Se tienen datos de otras 99 vacas que dieron de 8.000 libras de leche, para arriba. Este Anuario debe ser bien y medítadamente leído por los amadores del Shorthorn de todo el mundo, y, especialmente, en los Estados Unidos de Norte América.

Nota: la libra inglesa equivale a 453 gramos.

Raciones para el engorde de novillos

El engorde de los novillos, es arte y ciencia a la vez, debiendo combinarse ambos de un modo conveniente, para conseguir los mejores resultados. En otros tiempos, muchos cebadores de novillos eran grandes artistas en la tarea de obtener resultados de sus animales. Mucha parte del éxito, sin embargo, era debida a los procedimientos científicos empleados, y a las raciones suministradas, aún cuando el cebador no tuviese conciencia de las relaciones existentes entre unos y otras. En estos últimos años, las raciones equilibradas han demostrado su valor, porque la economía, y las grandes ganancias, dependen de las suficientes cantidades de los alimentos nutritivos, y de la conveniente proporción de cada uno de ellos.

El último adelanto operado en el engorde de los novillos, procede del empleo de los forrajes ensilados. El silo se ha generalizado mucho con la explotación del ganado lechero. Los mejores criadores de ese ganado, conservan forrajes ensilados como elemento casi indispensable para la producción económica de la leche; y hoy, los productores de carne, agregan el silo a las dependencias de sus establos. Estos hechos han sido puestos de manifiesto, en forma muy interesante, por los experimentos de engorde de novillos, llevados a cabo en el «Colegio del Estado de Pensylvania». Ahora mismo, acaba de dar fin a un notable experimento realizado

en 72 animales que fueron sometidos al engorde durante el invierno. La prueba tenía dos fines: determinar el valor de las diferentes raciones en la alimentación del ganado vacuno, de peso medio, en las condiciones establecidas en Pensylvania, y ver la mejor manera de preparar el maíz para el engorde de animales selectos de 460 kilos de peso. Finalizado el experimento, el ganado fué remitido a Pittsburg para ser vendido en el mercado.

Uno de los lotes, recibió una ración de maíz ensilado en toda la cantidad que consumía a la que se agregaban el 2 y 1/2 por 1000 del peso vivo del animal, de harina de semilla de lino, durante los 84 primeros días, elevándose la proporción al 3 y 1/2, en los 56 días últimos. El peso inicial de los novillos de este lote, era de 391 kilos, y el final, de 523, resultando un aumento, por cabeza, de 132 kilos, equivalentes a un aumento diario de 942 gramos. El costo medio de cada novillo, fué de 66 pesos, y el de su alimentación, de \$ 25.00 resultando un beneficio de 28 pesos. El lote recibió diariamente, 23 kilos de maíz ensilado, y, como término medio, 1.27 kilos de harina de semilla de lino, por término medio.

Otro lote, recibió maíz ensilado durante todo el período. La harina de semilla de lino se le dió a razón del 2 y 1/2 por 1.000 de peso vivo, diariamente, según se hizo con el lote anterior; pero, durante los úl-

timos 84 días, se le suministró grano de maíz en espiga, o desgranado, que se agregaba al ensilado, y la menor cantidad de harina de semilla de lino. En el lote precedente, la cantidad de harina se aumentó durante los últimos 84 días; pero, en éste, el maíz fué sustituido por un aumento hecho en la cantidad de harina de semilla de lino. El lote daba un peso medio, inicial, por novillo, de 388 kilos, que ascendió, al final, a 540, resultando un aumento por cabeza, de 152 kilos o sea al día kilos 1.09. El costo primitivo de cada novillo fué de \$ 66.00; el de su alimentación, de \$ 34.00, y el beneficio, de \$ 22.00.

El tercer lote se alimentó con una mezcla de heno y maíz forrajero como pasto diario. El maíz en espiga se le dió, aproximadamente, en la misma cantidad proporcionada al lote segundo, en los 56 primeros días. Durante los últimos 84 días, fué aumentada la cantidad de maíz en espiga, hasta igualar, poco más o menos, la que se daba en esa forma, y desgranado, al segundo lote. La harina de semilla de lino se le dió, diariamente, en la proporción de 2 y 1/2 por 1.000 del peso vivo. El peso, medio, por novillo, de este lote, resultó ser de 389 kilos, al principio de la prueba, y el peso final fué de 522, resultando un aumento de peso de 133 kilos, es decir, una ganancia diaria por cabeza, de 951 gramos. El costo de cada novillo, fué de \$ 66.00; el de su alimentación, de \$ 44.00, y el beneficio, de \$ 11.00.

Al cuarto lote se le proporcionó el maíz ensilado en la cantidad que los animales pudieran consumir en

una hora, por la mañana y por la tarde. Durante el día, se les daba maíz forrajero picado. La harina de semilla de lino, se les proporcionaba a razón del 2 y 1/2 por 1.000 del peso vivo, durante los primeros 84 días; durante los últimos 56 días, se aumentó la cantidad de harina al 3 y 1/2 por 1.000. El peso inicial de los novillos era de 391 kilos; el final fué de 523, resultando un aumento de 132 kilos, y un aumento diario de kilos 0.942. Los novillos costaron \$ 66.00; los gastos de alimentación fueron de \$ 24.00 y el beneficio, por cabeza fué de \$ 31.00.

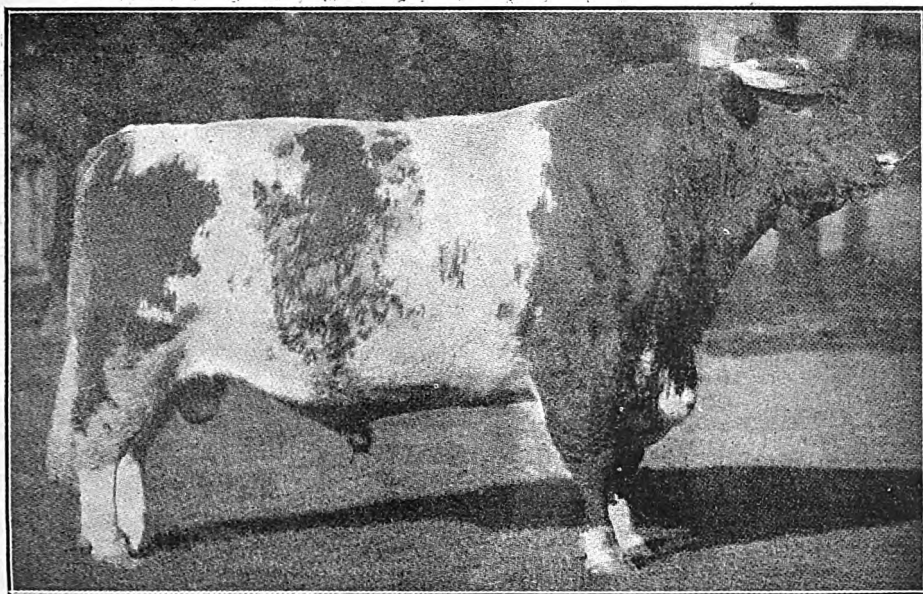
El quinto lote se alimentó con maíz triturado, heno y harina de semilla de lino, en la proporción del 2 y 1/2 por 1.000 de peso vivo. El peso medio de los novillos, era de 384 kilos; el final, de 495, lo que arroja un aumento de 111 kilos, equivalentes a kilos 0.793. El costo inicial, fué de \$ 65.00 por cabeza; \$ 28.00 el de su alimentación, y \$ 13.00 el beneficio.

Con todos los lotes se pusieron cerdos para aprovechar los desperdicios. El valor de la carne de cerdo producida, por novillo, con la ración de maíz ensilado y harina de semilla de lino, fué de \$ 0.37; con la de maíz ensilado, maíz en grano y harina de la misma semilla, de \$ 1.55; con la tercera ración, de \$ 1.65; con la cuarta, de \$ 0.33, y con la quinta, de \$ 4.98. Debe observarse, que el valor de la carne de cerdo producida por novillo, es muy pequeña cuando se usa el móliz ensilado, pero se vuelve muy grande cuando se emplea el maíz triturado.

Los resultados obtenidos en estos experimentos, demuestran una ven-

taja muy notable en favor del ensilado, en la producción de carne vacuna. Los lotes alimentados con ese forraje, y en cada uno había 12 animales, y los que no recibieron más maíz que el ensilado, dieron, por término medio, un peso por

recibió el grano triturado, produjo el mayor aumento de peso diario; fué el mejor engordado; el que obtuvo el mayor precio, y el que dió mas beneficio. El lote que recibió el grano entero tiene en su favor, el haber originado la mayor produc-



LAVENDER SULTAN, padre de MERRY MONARCH, novillo con el cual la Universidad de Perdue, Lafayette Ind., obtuvo el premio GRAN CAMPEON en la Exposición Internacional de 1917 en Chicago.

cabeza, de kilos 0.942, durante todo el período de 140 días. El beneficio por novillo, resultó mayor en los lotes alimentados con grandes raciones de maíz ensilado. Cuando se vendió el ganado en Pittsburg los animales alimentados en esa forma, se pagaron a mayor precio en el mercado, que los nutridos en las otras formas. Los beneficios de la carne de cerdo producida en los lotes, estuvo en proporción directa de la cantidad de maíz en grano suministrado a los novillos.

Considerando la preparación de las raciones de maíz, el lote que

ción de carne de cerdo. Calculando el valor de los forrajes, el maíz ensilado resultó a \$ 5.00 la tonelada; el heno, a \$ 12.00; el maíz forrajero picado, a \$ 4.00; el grano de maíz triturado, a \$ 12.50; el maíz en espiga, \$ 0.95 el bushel \$ 1.00; el desgranado, a \$ 1.00; el de la harina de lino a \$ 0.40; el de la harina de maíz en espiga, a \$ 1.05. El ganado, en su viaje desde el Colegio del Estado, hasta Pittsburg, perdió en peso, como término medio por cabeza, 20 kilos.

(*American Agriculturist*).

Lancasters y Lavenders

Refiere la tradición inglesa que estas dos familias Shorthorn provienen de dos de las tres vaquillonas compradas, hacia el año de 1810, a Roberto Colling por Juan Wilkinson de Lenton, para su padre. Por eso los pedigrees de las Lancasters y las Lavenders tienen idénticas bases, siendo las más remotas progenitoras en ellos mencionadas hijas de Albion (1619), Lancasters (360), Lon of Windsor (698) y Comet (155). Lancasters 9 th, la primera de las Lancasters que viene con nombre en los registros genealógicos de Wilkinson, y la madre de Lavender por Will Honeycomb (5660), son hijas de Spectator (2688). De Lancasters 9 th, con George 3rd (7038), resultó Lancasters 10 th, y de Lavenders, servida por Queen's Roan (7389), nació Lavenders 2nd. Lancasters 10 th dió Lancasters 12 th por Will Honeycomb (5660) y Lavenders 2nd produjo Lavenders 3rd por Eclipse (10186). Spectator y Will Honeycomb fueron los toros más notables usados en Lenton. El primero, un colorado de gran tamaño, mucha riqueza de carne y muy buena clase, con lindas paletas, lomo bien cubierto y pecho ancho y profundo, fué comprado en 1828 a su criador Mason de Chilton. Lo empleó Wilkinson durante cinco o seis años dejándole buena proge- nie. Will Honeycomb, el padre que más imprimió al ganado de Lenton su peculiar excelencia, era un hermoso rosillo, de astas achatadas y gachas, formas correctas y patas cortas, descendiente de toros de la cría de los Colling y nacido en la cabaña de J. Beetham de West

Harsley, cerca de Northallerton, con- dado de York. Si bien Will Honey- comob fué criado por Mr. Beetham, tanto su padre como su madre vi- nieron del rebaño de James Apple- ton, de Acklam, en las proximidades de Stockton-on-Tees. Lo adquirió Wilkinson cuando tenía dos años y lo usó hasta 1840, durante un pe- ríodo de doce años. Después de este toro, en cuyas venas también co- rría sangre Booth, proveniente de su abuelo materno Apollo (36), Wilkinson no compró ningún otro, sirviéndose en Lenton de sus des- cendientes (George 3rd, Queen's Roan, Eclipse, The Marquis y Mo- narch, entre otros) hasta la liqui- dación de su ganado en 1860. Amos Cruickshank, que tomó a Will Ho- neycomb como modelo en la for- mación del tipo de sus Shorthorns, conversando en cierta ocasión con el Dr. Jamieson, al decirle éste que tal vez los méritos de Champion of England fueran debidos a su abuelo materno Plantagenet (11906), replicó a su interlocutor, moviendo la cabeza: « No, no; fué de Will Honeycomb que le vino lo bueno ». Lo que antecede es más que sufi- ciente para hacer ver la gran consi- deración que al criador de Sittyton le merecía Will Honeycomb. Cham- pion of England era biznieto de este toro: su padre Lancaster Comet (11663) surgió del acoplamiento su- mamente consanguíneo de dos hi- jos de Will Honeycomb, el toro Queen's Roan y la vaca Lancasters 15 th.

En 1854, en una venta efectuada en Lenton, Amos Cruickshank ad- quirió una hija de Lancasters 12 th

con The Marquis (10938). Se llamaba Lancasters 16 th y venía servida por Monarch (13347), un toro blanco muy bueno, pariendo en Sittyton a Lord Bathurst (13173), en el decir de Amos, «uno de los mejores.» Lord Bathurst ganó 3er. premio en la Royal Northern de 1855 y fué vendido antes que su valor como reproductor fuera conocido. Lancasters 16 th, colorada con patas blancas, fué una de las dos vacas que obtuvieron en conjunto el primer premio en la Royal Northern de 1856. Por una de sus hijas Lancasters 25 th por Matadore (1800), una hermosísima vaca, Barclay de Keavil pagó \$ 750. Se hallaba cubierta por Lord Raglan (13244) y en Abril de 1862 dió nacimiento a tres terneras, dos de las cuales, Anne y Mary Anne of Lancasters ganaron premios en Kelso como vaquilloncitas. Lancasters 25 th. produjo también Baron Bosth of Lancasters (7535), cuya influencia en Norte América fué notable sobre el ganado de J. H. Pickvell. Otro digno descendiente de esta vaca fué el rosillo colorado Lancasters Royal (18167), un hijo de The Baron (13833) nacido en Sittyton, donde engendró en Crocus, la espléndida Cicly, uno de los representantes más atrayentes de la tribu Crocus de Cruickshank. A veces Amos Cruickshank no podía resistir a la tentación de los buenos precios, y así se privó de los frutos de la acertada adquisición de Lenton, quedándose sin ninguna Lancasters pocos años después de haber introducido esta familia en su plantel. Las Lancasters han dado en los últimos años varios Shorthorns distinguidos,

como Pride of Collynie (75248), Gartly Landseer (108706) y Woodend Stamp (137550).

Pride of Collynie, como su mismo nombre lo indica, nació en el célebre criadero de Shorthorns de William Duthie, y siendo ternero lo compró en 1899 James Durno de Jackston. En manos de su nuevo propietario consiguió primer premio en la Royal Northern y se colocó segundo en la Highland. Pasando después a la cabaña real de Sandringham, ahí sirvió algunos años, durante los cuales, fué muchas veces expuesto. A la edad de dos años obtuvo primer premio y también el campeonato en las exposiciones de Bath and West y de Lincolnshire, y ganó un segundo premio en la Royal, donde lo derrotó el campeón del año, el famoso Royal Duke (75509), su compañero de lid. Un año después, en esta última exposición, recibieron idéntica colocación, Pride of Collynie y Royal Duke. Pride of Morning (64546), un Clipper que prestó muy buenos servicios en el ganado de Collynie, y Lady Lancasters 8 th por Dauntless (54155), cuya madre tuvo por padre al famoso Field Marshal (37.870), fueron los progenitores de Pride of Collynie. Fué éste un toro de mucha calidad, corto de patas y amplio y profundo de pecho. Su color era rosillo claro y su tipo noble representaba el verdadero Shorthorn del Nordeste de Escocia.

Gartly Landseer, también rosillo claro, nació en Febrero de 1910 en la cabaña de Mr. Mennie, Bran-landknowes, y, en poder de W. R. Connon, ganó en 1912 el premio especial de £ 20 al mejor toro Shorthorn en la Highland de Cupar-Fife

y primer premio en la Royal Northhorn. Al año siguiente fué reservado para campeón en la Royal Northern. Es un toro macizo, de excelente calidad y gran corrección de formas. Desde los primeros meses de 1911 padrea satisfactoriamente en el criadero de sus propietarios en Nether Coullie, Kemnay, Aberdeenshire.

Woodend Stamp, nacido en 1911 en el establecimiento de A. Crombie, ganó para su criador tercer premio en la Royal Northern de 1912. vendido a G. Campbell, conquistó para éste el campeonato de la Royal de 1913 y el premio especial al mejor toro Shorthorn en la Highland de Paisley de ese mismo año. Lo describió el «Live Stock Journal» como un lindo rosillo oscuro, casi perfecto en su línea superior, correcto y bien proporcionado en cuanto a costillas, y parejo de carnes.

Todos los representantes de la familia Lancasters inscritos en los últimos diez volúmenes del Coates's Herd Book remontan su origen a la ya nombrada Anne of Lancaster.

El toro Squire (77951), inscrito en el Herd Book Uruguayo del Shorthorn con el número 356, fué un miembro de esta familia.

Arrepentido Amos Quickshank de haberse deshecho de las Lancasters, se esforzó posteriormente por recuperar la perdida sangre de Lenton que él tanto apreciaba, y, después de algunas infructuosas adquisiciones, compró en 1870 a Butler de Badminton tres miembros de la familia Lavenders: Lavenders 8 th y 9 th por Brian Borse (17440), un toro Booth, servidas por Count Bickstaffe 2nd, (25838) un Bates,

y, Lavenders 10 th, una ternera por éste último, hijas las tres de Lavenders 7 th por Friar Tuck (14578,) un toro blanco criado por Sir Charles Tempest e hijo de White Lady, cuyo padre Fair Eclipse (11456) también era blanco. La madre de Lavenders 7 th. fué nuestra conocida Lavenders 3rd, descrita en la primera parte de este trabajo. Mr. Butler compró la madre de sus Lavenders en Maindie, cerca de Newport, Monmouthshire, a Mr. Logan, quien, a su vez, la había obtenido de Wilkinson. Amos hizo la adquisición de 1870 únicamente a causa de su procedencia de Lenton, no obstante el tipo original ya haberse materialmente modificado por algunos cruzamientos inadecuados. Al comienzo, no respondieron sus Lavenders a los resultados deseados, pero después de recibir varias infusiones de sangre de Sittyton, empezaron a justificar la fé de Cruickshank en la bondad de su primitiva ascendencia. Se dice que Lavenders 16 th, por Lord Landsdowne (29128) y Lavenders 17 th, por Royal Duke of Glaster (29864), constituyeron con sus descendientes lo mejor de la familia. Lavenders 16 th, fué considerada la flor de las vaquillonas de su edad en Sittyton y se desarrolló en una de las vacas más esculturales y descollantes de su época. Lavenders 17 th, poseía gran tamaño y dió muy buenos productos, entre otros el toro Feudal Chief (51251), usado en Sittyton durante el postrer lustro de la existencia del plantel. Tanto Lord Landsdowne, un toro de la tribu Lovely de Shethin criado en Sittyton, como Royal Duke of Gloster, tuvieron como

abuelo al gran Champion of England. Mimulus, la madre de Royal Duke of Gloster, era una espléndida vaca perteneciente a una familia de Cuickshank, al presente extinta en el Reino Unido. Royal Duke of Gloster (26288) fué quizá el mejor de los hijos de Champion of England, llegó a ser un gran reproductor, mereciendo de Amos la siguiente sentencia: «un hermoso toro, progenitor de buen ganado.»

Los sobresalientes toros Troubador (60080), Sittyton's Farewell (61830), Lord Douglas (64313) y Look-a-Head (67327), como también algunas de las mejores hembras importadas a los Estados Unidos, o nacidas en ese país, salieron de esta familia, que además tiene en su haber la producción del gran toro escocés Count Lavenders (60545), uno de los padres Cruikshank más prepotentes de los tiempos modernos, generador y abuelo de campeones de la Royal, y él mismo ganador de muchos e importantes premios. Count Lavenders, criado por William Duthie, fué un toro rosillo, corto de patas, algo feo de cabeza, pero de lindo costillar y lomo chato como una mesa. Dejó extraordinaria progenie en la cabaña de Deane Willis, quien lo había adquirido cuando ternero. Fueron sus padres Norseman (56233), un toro que hemos descrito al historiar en las páginas de esta Revista la familia Nonpareil, que lo produjo, y Sweet Lavender por Earl of March (33807), un toro premiado nacido en 1874 y criado por Mr. J. Bruce, de Burnside. Eran hijos de Count Lavender, Czerowitz (63850), campeón en la Royal de 1895, Vanity, la

madre de Bapton Viceroy (90770), campeón en la Royal de 1905, y Golden Geraldine, la madre de Golden Garland (v. 53 p. 1326), la campeona de esta última exposición. Otros famosos hijos de Count Lavender fueron los toros Bapton Victory (69910), Count Víctor (66877), Golden Count (68711), Centurian (72183), Bapton Emigrant (71970), Wiltshire Count (69824), Count Arthur (70194), Count Valiant (70200) y Bapton Count (71969), y las vacas Lavender Countess, Bapton Pearl, Cactus, Victoria, Countess, Carnation, Sensation, Victrix y Alexandrina.

Los miembros de la familia Lavenders inscriptos en los volúmenes 53 y posteriores del Coates's Herd Boock provienen de Lavenders 15 th, 61 st, 60 th, 28 th, 58 th y 53 rd. Lavenders 60 th y 61 st fueron respectivamente nieta e hija de Lavenders 15 th, cuya abuela fué la ya citada Lavenders 8 th, por Brian Borse (17440). Lavenders 28 th y 58 th, tuvieron como madre a Lavenders 16 th, por nosotros descrita juntamente con Lavenders 17 th, la abuela de Lavenders 53 rd. Lavenders 16 th y 17 th, eran nietas de Lavenders 9 th, que, como sabemos, vino para Sittyton en compañía de su hermana Lavenders 8 th.

Lord Lawrence H. B. U. 113 y Lavenders Chief H. B. U. 1121, son los únicos representantes de la familia Lavenders que figuran en el volumen primero del Herd Book Uruguayo del Shorthorn.

Montevideo, Octubre de 1917.

FRANCISCO M. DIANA.

Feria internacional de ovinos

Por iniciativa de la Asociación Rural del Uruguay, se efectuó, en el local de exposiciones del Prado, durante los días 15 a 17 de Diciembre próximo pasados, la primera Feria Internacional de Ovinos.

Coincidiendo, con un momento propicio para la compra y utilización inmediata de los servicios de los reproductores ovinos, el certamen que nos ocupa alcanzó un lisonjero éxito.

Los animales presentados a feria se caracterizaron, en general, por la bondad de la clase. La concurrencia de reproductores procedentes de las cabañas argentinas, fué bastante numerosa en las razas inglesas y en las distintas variedades de Merinos.

Las ventas se realizaron con bastante animación, lo que puede ser explicado, teniéndose en cuenta los precios ventajosos que actualmente alcanzan las lanas y la seguridad de que la demanda de este textil continuará firme durante algún tiempo.

El detalle de las ventas, que publicamos a continuación, demuestra la importancia de las transacciones realizadas y deja en evidencia un hecho, ya constatado en ocasiones anteriores: nos referimos al resurgimiento del interés, por las razas merinas que parecen volverse a solicitar y cotizar en condiciones tan favorables, como lo fueron en épocas anteriores.

Detalle de las ventas efectuadas en la Feria Internacional de ovinos celebrada en los días 15 al 17 de Diciembre de 1917

MARTIN PUCHURI

Alejandro Ernst	1	Carnero Lincoln		\$	770.00
Dr. Carlos Ferres	1	" "		"	750.00
Marcelino Hounié	1	" "		"	650.00
A. Heber Uriarte	2	" "	a \$ 620.00 c/u	"	1.240.00
" " "	1	" "		"	500.00
" " "	2	" "	" " 420.00	"	840.00
Alejandro Ernst	1	" "		"	150.00
Ordeig Perez Hns.	2	" "	" " 125.00	"	250.00
Viuda e hijos de Iguaran	6	" "	" " 100.00	"	600.00
José Mautone	5	" "	" " 100.00	"	500.00
Jesús M. Vizcaino	8	" "	" " 100.00	"	800.00
Agustín Idiarte	1	" "		"	100.00
Ordeig Perez Hns.	6	" "		"	390.00
Juan Elizondo	8	" "	" " 60.00	"	480.00
J. L. Ponce de León	5	" "	" " 60.00	"	300.00
Anselmo Ibargoyen	3	" "	" " 50.00	"	150.00
Rubio y Aramburu	5	" "	" " 45.00	"	225.00
B. Marimerare	3	" "	" " 40.00	"	120.00
Jacinto D. Durán	2	" "	" " 40.00	"	80.00
					\$ 8.895.00

FEDERICO MILLER

Errasquin Hermanos ..	2	Carneros Lincoln	a \$ 170.00	c/u \$ 340.00	
Juan Elizondo	4	" "	" " 155.00	" "	620.00
Tomás D. Bruce	19	" "		" "	2.925.00
					————— \$ 3.885.00

VICENTE BO

Americo Larrauri	5	Carneros Lincoln	a \$ 160.00	c/u \$ 800.00	
José Larrañaga hijo ...	3	" "	" " 145.00	" "	435.00
" " "	3	" "	" " 91.00	" "	182.00
Bernardino Mattos	1	" Merino		" "	60.00
Alejandro Mautone ...	1	" Lincoln		" "	60.00
Juan Aguerre	4	" "	" " 55.00	" "	220.00
E. E. Donamarí	9	" "	" " 50.00	" "	450.00
Vasconcelles Hnos.	5	" "	" " 50.00	" "	250.00
" " "	1	" "		" "	50.00
F. Moller de Berg	1	" "		" "	50.00
Tarcicio Cardozo	2	" "	" " 50.00	" "	100.00
Lorenzo Coria	4	" "	" " 45.00	" "	180.00
Ernesto Labarthe	14	" "	" " 45.00	" "	630.00
José E. Cabrera	1	" "		" "	40.00
Vasconcellos Hnos.	1	" "		" "	40.00
					————— \$ 3.547.00

ESTANCIAS CECILIO LOPEZ LTD.

Jorge y Arturo Wilson .	10	Carneros Lincoln			\$ 1.500.00
Heber Uriarte	8	" "	a \$ 140.00	c/u. " "	1.120.00
Augusto Miquel	1	" "		" "	120.00
A. Heber Uriarte	8	Ovejas	" " 50.00	" "	400.00
					————— \$ 3.140.00

JORGE GORDON DAVIES

A. Heber Uriarte	19	Carneros Lincoln	a \$ 130.00	c/u. \$ 2.470.00	\$ 2.470.00
------------------------	----	------------------	-------------	------------------	-------------

WILSON HERMANOS

Agustín Idiarte	1	Carnero Lincoln			\$ 450.00
Estancia La Concordia	3	" "		" "	1.200.00
Silverio Monteiro	1	" "		" "	400.00
					————— \$ 2.050.00

CELEDONIO PEREDA

José García	1	Carnero Merino			\$ 280.00
Jacinto Durán	1	" Lincoln		" "	225.00
Rubio y Aramburú ...	1	" "		" "	225.00
Jesús Vizcaino	2	" "		" "	430.00
Dr. Carlos Ferrés	1	" "		" "	215.00
José Carulla	1	" Merino		" "	200.00
" " "	1	" Lincoln		" "	200.00
					————— \$ 1.775.00

DIEGO WATSON BELL

Puig y Casares	20	Carneros Lincoln	a \$ 25.00 c/u.	\$ 500.00	
Adolfo F. Claveri	30	„ „	„ „ 23.50 „ „	705.00	
Errasquin Hnos.	23	„ „	„ „ 23.00 „ „	529.00	
					<u>\$ 1.734.00</u>

JUAN MARIESCURRENA

Perez Butler Hnos.	1	Carnero Lincoln		\$ 65.00	
E. Chaine & Nuñez	5	„ „	a \$ 60.00 c/u.	300.00	
Marcelino Dos Santos	5	„ „	„ „ 60.00 „ „	300.00	
José M. Rodríguez	15	„ „		750.00	
					<u>\$ 1.415.00</u>

PEDRO D. PUMARA

Silverio Monteiro	7	Carneros Lincoln	a \$ 50.00 c/u.	\$ 350.00	
E. & E. Donamarí	23	„ „	„ „ 42.50 „ „	977.50	
					<u>\$ 1.327.50</u>

PAULA C. DE BERROETA

José Larrañaga hijo	1	Carnero Lincoln		\$ 25.00	
Benito Peñagaricano	12	„ „	a \$ 20.00 c/u.	240.00	
José L. Ponce de León	37	„ „	„ „ 19.00 „ „	703.00	
					<u>\$ 968.00</u>

JOSE L. LAUGAROU

Estancia La Concordia	1	Carnero Lincoln		\$ 250.00	
J. M. Gonzalez	1	„ „		250.00	
Guillermo Pío	1	„ „		250.00	
J. M. Rodríguez	1	„ „		200.00	
					<u>\$ 950.00</u>

RAMON A LOPEZ LECUBE

Enrique Newton	5	Carneros Lincoln	a \$ 150.00 c/u.	\$ 750.00	
Enrique Caravia	1	„ „		150.00	
					<u>\$ 900.00</u>

ENRIQUE NEWTON

Errasquin Hermanos	30	Carneros Lincoln	a \$ 23.00 c/u.	\$ 690.00	
					<u>\$ 690.00</u>

ERNESTO ST. C. HAYDON

Tomás D. Bruce	19	Carneros Romney Marsh	a \$30.00 c/u	\$ 570.00	
					<u>\$ 570.00</u>

ALBERTO MICHON

José A. Carulla	.....	1	Carnero Merino	\$	225.00	
Tomás Gambetta	....	1	„ „	\$	200.00	
José A. Carulla	.....	1	„ „	„	100.00	
					<u> </u>	\$ 525.00

PEDRO J POCHINTESTA

Franqlin Sousa	.....	1	Carnero Merino	\$	275.00	
					<u> </u>	\$ 275.00

LORENZO SALVO

Tarcicio A. Cardeso	..	2	Carneros Merino	\$	250.00	
					<u> </u>	\$ 250.00

MANUEL V. PACHECO

Alberto Mielón	.....	12	Ovejas Merinos	a \$ 20.00 c/u.	\$ 240.00	
					<u> </u>	\$ 240.00

ESTANCIA « LA PRIMAVERA » DE PONCE DE LEON Y DUTRA

Olegario Piris	.....	1	Carnero Romney Marsh	\$	50.00	
Franklin Sousa	.....	4	„ „	a \$ 45.00 c/u.	„ 180.00	
					<u> </u>	\$ 230.00

COMPAÑIA RURAL BREMEN

Alberto Michón	.....	8	Carneros Corredale	a \$ 25.00 c/u	\$ 200.00	
					<u> </u>	\$ 200.00

RICARDO CANFIELD (HIJO)

Tomás Gambetta	....	1	Carnero Merino	\$	100.00	
Benito Peñagaricano	.	1	„ „	„	60.00	
F. Moller de Berg	....	1	„ „	„	30.00	
					<u> </u>	\$ 190.00

Total \$ 36.226.50

Una riqueza típica que desaparece

Es natural que al visitar una región se pregunte por su riqueza, por sus medios de vida, por los remedios contra el decaimiento o las medidas para impulsarla más y más, porque en esto hay que mostrarse avaros insaciables.

Todo el mundo sabe que en España, aunque mal comprendida y peor interpretada, ha existido y existe una riqueza considerable, representada por sus excelentes garañones y burras, hasta el punto de despertar la codicia extranjera, que más perspicaz y previsora ha adquirido aquí cuanto ha querido, y ha querido mucho.

Zamora, Córdoba, algo Sevilla y Vich, han poseído siempre ejemplares de gran mérito, suficientes para las necesidades nacionales y aún para exportar el sobrante.

Pero en tanto todas las Repúblicas de la América latina preparaban su contingente asnal para fabricar productos de exportación, y la América del Norte, obtenía, a base de nuestros burros, los famosos garañones « Kentucky », nosotros, fascinados por unos puñados de pesetas, hemos hecho con el asno lo que antes hiciéramos con el lanar y con el árbol; destruirlo y matarlo, como algo nocivo, pero atacándolo en sus más hondas raíces, para que no resurja nunca y las futuras generaciones, al recordar la saña vandálica de sus

abuelos, tengan frases de justa indignación.

Causa dolor oír en Vich, que ya no quedan garañones, y peor todavía el saber que tampoco existen ya burras, porque todo ha sido vendido —en una labor de veinte años— embarcando lo más y lo mejor hasta que todo ha desaparecido.

Aquellos hermosos ejemplares, correctos, de gran talla, de admirables aplomos, con una gran fecundidad y potencia transmisora, acumulada desde tiempo inmemorial y acrecentado en todo por una tradicional cría y recría, ha desaparecido.

Los terrenos calizos de la Plana de Vich, que poco a poco forjaron tan grande y armónico esqueleto, se han visto privados de esta riqueza, no por la epizootia, no por el robo ni por una desgracia superior a la voluntad humana, sino por la codicia mal entendida, por no comprender que es imposible repetir siempre el ya rancio cuento de la gallina de las pepitas de oro. Pero, por desgracia, se ha dado una vez más y en una zona donde no suele, ni mucho menos, estar ausente el sentido comercial. Lo que otros quieren y persiguen, luchando contra el medio, aquí lo destruimos, aún brindándonoslo las condiciones naturales.

Suponiendo que por cambios en las prácticas rurales se hubiera hecho incompatible la cría de burros, to-

·
davía era necesario luchar y sostenerla para conservar los amplios mercados que se había abierto y llevar al otro lado del mar esta prueba enaltecedora de nuestros productos, con lo cual, además de borrar la impresión penosa que en otros órdenes sabemos dar, importaríamos muchos miles de pesetas y se contribuiría a mejorar nuestra situación económica.

Ya que los naturales de la región, cegados por el egoísmo nada hicie-

ron por impedir la ruina de esta riqueza en tiempos de más amplia libertad comercial, hoy, que se considera salvador poner trabas a la exportación, véase lo que puede hacerse por conservar lo poco que queda y hágase todo lo necesario a fin de fomentar la cría del garañón en Vich y constituir un núcleo permanente de producción.

(*La Industria Pecuaria, Madrid*).

Fomento caballar

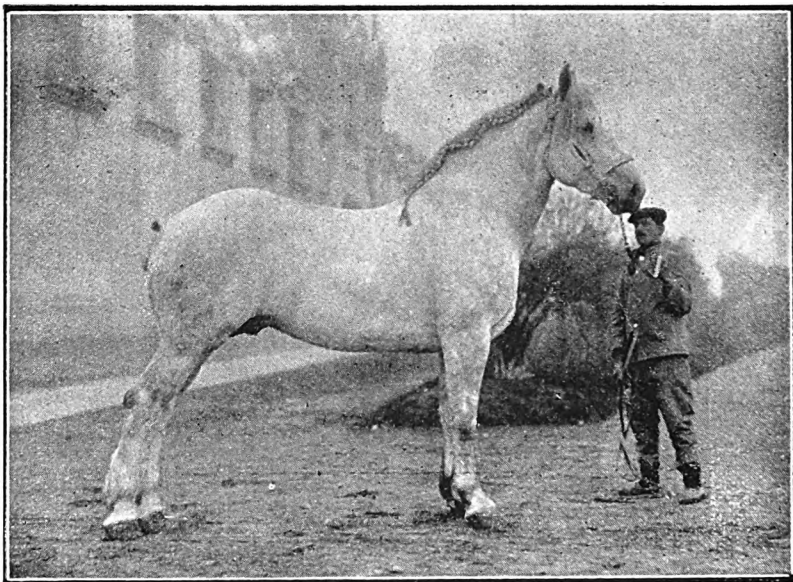
CRITERIO INGLÉS, FRANCÉS Y ARGENTINO, ACERCA DEL « HACKNEY ».

La moda se extiende hasta a estas cosas tan íntimamente ligadas con problemas de carácter netamente económico. El *hackney*, ese hermoso caballo de conformación tan irreprochable, lleno de energía y distinción, algo así como la aristocracia de la clase, ha caído en desgracia. Y tan injusta es la conducta de cuantos se han ocupado de sembrar el descrédito de este animal, que en los países eminentemente productores, como Francia, la Argentina e Inglaterra, se ha operado una gran reacción, pues su explotación motivó el que se creasen algunas yeguas, disueltas ya unas y en vías de disolución otras, al ver como caballos de excelente aplicación para los más variados servicios y hasta como reproductor, sin más motivo

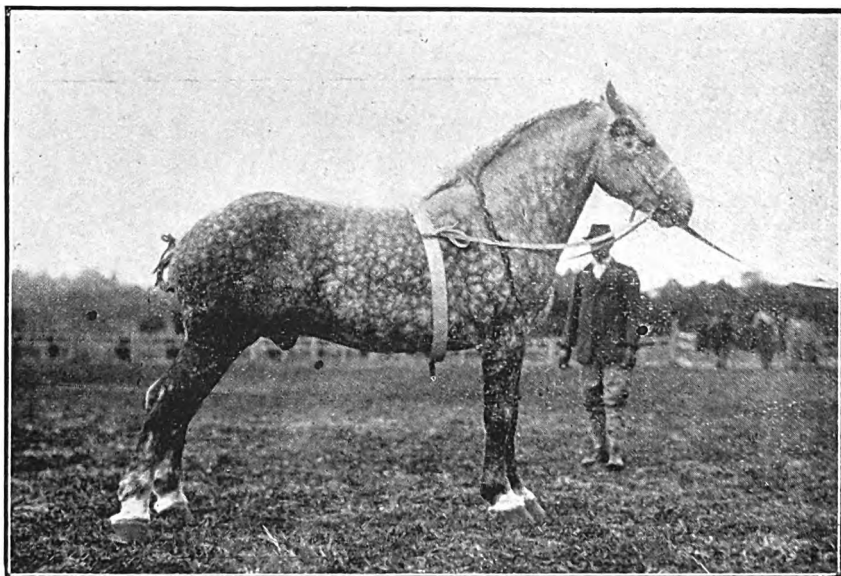
que proclamar su excesiva elegancia y su carácter de lujo, ha sido eliminado de los servicios hoy en boga en la agricultura, la industria y el ejército.

Porque como estas cuestiones hay que tomarlas desde su origen, empezaremos por afirmar que *hackney* es el antiguo *norfolk*, algo modificado por el genio inglés, para que se adaptase a los más variados fines. Si algún caballo puede llenar el propósito y objetos que suponemos perseguían los que patrocinaron para la artillería un modelo capaz para la intercambialidad, el *hackney*, es, precisamente, este caballo.

Aunque su procedencia u origen acusa la influencia de sangres diversas, entre ellas de los ejemplares de tiro más hermosos de Inglaterra



FABIO. —S. B. A. N.º 106. —(Importado), Raza Boulonnaise. —Primer Premio en la Exposición Internacional de Montevideo (1917). —Criador: Angel Vélaz.



DEMOCRATE. —S. B. U. Registro preparatorio N.º 70. — (Importado) — Raza Percherón. — Reservado para Campaña y Primer Premio. — Criador: R. Peña. —Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

y los más entrenados y puros, así del denominado pura sangre, como de las variedades de caballos de caza, es lo cierto que ha conservado formas, caracteres y aptitudes capaces de constituir una colectividad, con tanto motivo como otras, cuya pureza de origen no es mayor.

Los más afamados hipólogos, los aficionados y los que explotan este ganado, confirman que el trotador *hackney* se adapta a los más variados servicios. Tan pronto se los destina a arar, como a arrastrar, con sin igual arrogancia y ligereza, carruajes de lujo, hasta el punto de que al trote alcanzan velocidades de ocho a diez metros por segundo, sin perjuicio de que al día siguiente aplique su potencia con ímpetu a trabajos que se clasifican de tiro pesado.

Y esto no es únicamente impresión de lectura, pues lo hemos apreciado en infinidad de ocasiones en la práctica.

También es cierto que reproducen muy bien. Los que más objetan, dicen, que todos los *hackney*, acaso por la influencia del antiguo *norfolk*, algo más corpulento, tienen tendencia a umentar la masa en los productos, por lo que los hijos más sobresalientes se obtienen uniendo el *hackney* con yeguas finas.

De modo, que rogamos al lector retenga estos conceptos que hemos expuesto y que la práctica sanciona en un todo.

El caballo *hackney*, como individuo, realiza trabajos variados y se adapta perfectamente a las condiciones del lujo y refinamiento en los cuidados, como soporta las exigencias de descuido y rigor que imponen

frecuentemente la agricultura y la industria.

Este caballo es descendiente de la antigua raza *norfolk*, transmite bien y tiende a dar masa a los productos o hijos.

Aceptados estos hechos, que conceptuamos en absoluto verídicos, necesariamente tenemos que aceptar las consecuencias.

Los americanos, es decir, los argentinos, lamentan mucho que la afición por las razas caballares haya decaído tanto, que las ventas a Europa no correspondan, ni remotamente, a la significación ganadera de la gran República.

Los Estados Unidos, país eminentemente mercantil, así en lo que se refiere a productos manufactureros, como a animales, ha vendido a Europa diez veces más caballos que la Argentina, y, por si esto era poco, la bondad de sus productos de tiro y su genio comercial han influido de tal modo, que se han cotizado a precios de un 50 por 100 más.

Las ventas calculadas por los argentinos a países europeos en estos dos últimos años se eleva a 65.000 caballos. Y si los Estados Unidos han vendido diez veces, más, resulta evidente que el consumo de éstos se ha elevado a la producción total indígena, que debía de ser, así en Inglaterra, como en Bélgica, Francia y Rusia, más de 600.000 caballos exóticos.

Por estas cifras, pueden, los que deben ocuparse de ello, deducir los caballos que debemos tener y producir.

La rapidez en la crianza de vacunos, la facilidad de este género de producción y la gran demanda de

carnes y lanas ha orientado al productor hacia el vacuno y la oveja.

Muchas entidades dan la voz de alarma, que puede sintetizarse en esta frase.

De seguir, así fomentando tal desacierto, no sería de extrañar que debiéramos oír repetir en algún momento la frase del rey Ricardo: « Mi reino por un caballo ».

Si de aquí nos detenemos a examinar lo que piensan los franceses, vemos expuesto, por la gran autoridad de Dechambre, que el caballo de tiro tiene y tendrá gran demanda, y que el tipo más recomendable es el *postier* bretón, modelo *hackney*.

Hasta el Gobierno francés, no obstante el buen sentido ganadero de los productores, pues sólo con gran cultura y gusto se pueden producir los percherones, boloneses, ardeneses, etc., se ha creído en el deber de intervenir directamente, *adquiriendo en Inglaterra los sementales* que han de cruzar con las yeguas bretonas para obtener el *norfolk-bretón*, que es lo que en Francia se conceptúa como el mejor tipo artillero.

Y con una finalidad evidentemente comercial se ha fundado el *Stud-book* del *norfolk-bretón* o libro genealógico.

Quieren los franceses un tipo *hackney* que sea más francés que *hackney*, que sirva para la tracción, para el comercio y para el semilujo, pero que se llame *norfolk-bretón*.

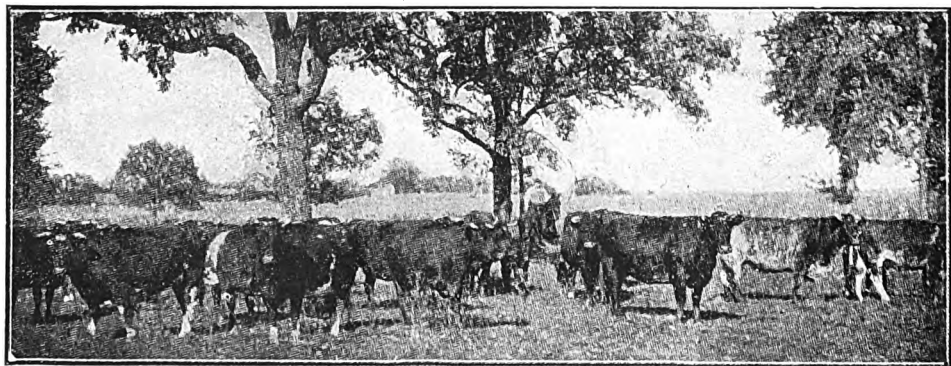
En Inglaterra se han iniciado grandes campañas conducentes a exigir al Gobierno fomento la cría caballar. Y como los ingleses saben que en este mundo todo es cuestión de dinero, un rico entusiasta ha dado 20.000 libras a condición de que el Gobierno suscriba igual suma para proseguir la mejora del *hackney*, aprovechando su excelente situación actual.

De modo que los argentinos se duelen del poco desarrollo que ha adquirido la cría caballar en general y la del *hacknèy* en particular.

Los franceses estiman como tipo adaptable el *hackney*, pero que se llame *norfolk-bretón*. En ello, a nuestro juicio, hay una mezcla de vanidad nacional y un deseo de corregir el defecto capitalísimo de su raza bretona, la falta de talla.

En fin, los ingleses lo consideran como el mejor caballo de tiro, de agricultura y de industria, debiendo continuar en la materia la orientación que hasta aquí siguieron.

S. ARÁN.



La industria del cerdo

PARA LEVANTAR HIPOTECAS

En lo primero que hay que pensar, al dedicarse a la cría de cerdos, es proveerse de un potrero bien alambrado, y donde el cerdo encuentre alimento verde; después se compra una cerda o dos, creyendo que la mejor raza sea la «Berkshire» mejorada; la Middle York es también muy buena, pero como es blanca, no se presta para los países

chiquero; es necesario también rodearla de ciertas comodidades; muchos creen que es un animal sucio, pero es de extrañar esto, cuando de generación en generación, se acostumbra darles de comer en chiqueros que son pocilgas. La mantención debe ser buena, pero nunca engordadora; a los nueve meses estará pronta para el cerdo, no conviene



LOS CHESTER son prolíficos.

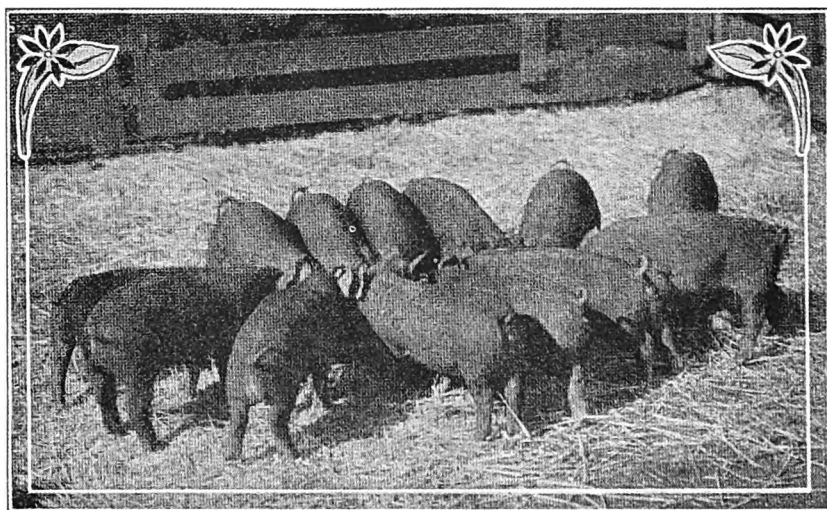
cálidos, sufriendo mucho en verano, y siendo predispuesta para la sarna; cuanto más puro sea el animal, mejor, pero evitar siempre que sea «inbred» (cruza entre parientes), porque en ningún animal es tan perjudicial este sistema como con los cerdos. Es necesario tratar a la cerda con cariño, porque si no, al parir, puede matar la mayoría de las crías, cuando se acerca uno al

criar a los dos juntos, y aunque muchos creen que con una monta es suficiente, la práctica de dejar al cerdo tres días con la cerda, es mucho más beneficiosa, pues generalmente la parición es mayor; conviene tomar nota de cuando queda pronta la cerda, especialmente cuando se trata de la primera preñez, porque a las diez y seis semanas, época en la cual debe pa-

rir, por lo general necesita ayuda. De ninguna manera debe darse maíz antes de parir, porque esto es una de las principales causas que producen fiebre de leche; doce horas después puede darse un poco de afrecho con agua templada, y a los 5 o 6 días ya podrá comer de todo, no olvidando el grano que es muy necesario.

y únicamente agua para beber; con este procedimiento, entre los 4 y los 7 días, ya se encontrará pronto de nuevo para recibir el cerdo.

A los lechones conviene seguir alimentándolos con bastante alimentación verde y otros alimentos que los mantendrán en buen estado, pero no gordos, hasta que cumplan los tres meses, colocándolos des-



Cerdos DUROC-JERSEY trabajando por su cuenta.

Cuando las crías tienen cuatro semanas, es tiempo de colocarles una batea, donde puedan comer independientemente de la madre, pues si no, la mayoría del alimento es aprovechado por ésta.

La mejor edad para castrar, es cuando tienen de 6 a 7 semanas, quedando los lechones con la madre, por una semana después de efectuada esta operación, cuando se podrán destetar.

Después que los lechones se han destetado, la cerda debía de ser alimentada exclusivamente con maíz,

pués, y por el término de un mes, en un chiquero, para el engorde; a esta edad (4 meses) deben pesar de 30 a 35 kilos, el mejor peso para la venta.

Con una cerda criada y mantenida en estas condiciones, se ha recibido la suma de \$ 82.25, con la parición de 10 lechones, que fueron vendidos antes de cumplir los 4 meses, y creemos que un animal puede muy bien producir una entrada anual de libras esterlinas 25.00 o sean \$ 117.50.

(*Agricultural Gazette of N. S. W.*)

El nacimiento del trigo

¡ Un granito de trigo ! Tal vez ningún objeto, grande o pequeño, posee mayor significado o encierra una posibilidad más extensa en su relación con la humanidad que esta pequeña semilla, cuyas medidas sólo tienen, cuando inerte, algunos milímetros por toda largura.

Pensemos por un instante en lo que sería de este mundo, si este granito y sus demás congénitos reconcentrasen entre sí mismo su principio vital, o de otro modo, si se detuviera su germinación durante un solo año. Sería aterrador para el género humano el resultado, pues no sólo millares de nuestros semejantes llegarían casi a las puertas de la muerte sino que el edificio social temblaría hasta en sus cimientos. ¿ De qué modo se puede año tras año evitar semejante calamidad ?

Preparando la tierra y sembrándola, « hoy más que nunca, » sembrando todo el que pueda sembrar, sin trepidar y sin temor, cumpliendo con la misión que el destino le depara al agricultor argentino en las actuales circunstancias.

¿ De qué manera se consigue el nacimiento del trigo ? La parte del hombre en este fenómeno es por sí misma pequeña. Ciertamente es que el agricultor prepara con constante cuidado la tierra y espera con paciencia la hora de la cosecha. Pero, en el trabajo del nacimiento no tiene que ocuparse. Es la naturaleza sola

quien tiene la llave, y no podemos menos de maravillarnos al ver las puertas de la vida abrirse sobre sus propios goznes.

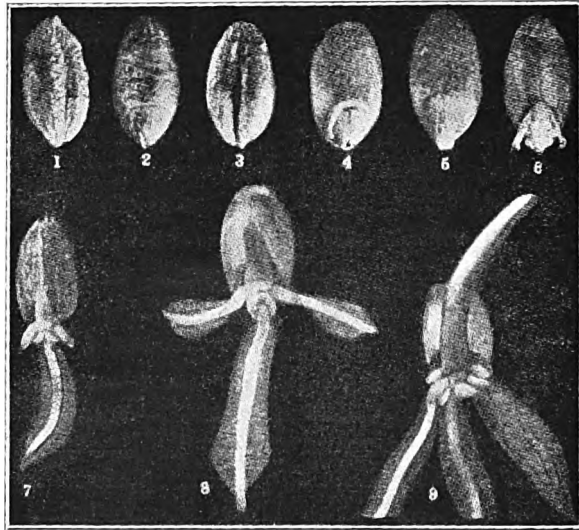
Al examinar un grano de trigo (Fig. 1) tomado del semillero de cualquier campesino, vemos que tiene la forma de un huso, poco más o menos, con una ranura o canal en un lado y un penacho de cabello plateado en uno de sus extremos; pero el granito está encojido y su capa arrugada; para examinarlo con provecho será mejor dejarlo en agua por un período de doce horas, así la humedad habrá pasado al grano, haciéndolo hinchar completamente por haber llenado la capa que lo envuelve y protege durante su período de descanso que ya llega a su fin.

Examinando primeramente lo que podemos llamar el « obverso » del grano (Fig. 2), notamos de nuevo el penacho de cabellos plateados en una de las extremidades, y en la otra una pequeña prominencia cerrada por una especie de hendidura, la cual pronto atrae nuestra atención. Se llama el embrión, es decir, la parte germinante en la semilla, o sea el punto en donde empieza la vida de la planta. Es suficiente por el momento observar que una extremidad de la prominencia, la más próxima al penacho, se llama la « plúmula » o pequeño gérmen, debido a lo que está debajo. La otra

extremidad, por una razón semejante. se conoce con el nombre de radículo o pequeña raíz.

Demos ahora una vuelta al grano y examinemos el reverso (Fig. 3). El penacho de cabellos es el asunto

Es muy importante tener presente que el volumen de la semilla en un grano de trigo consiste en un depósito de alimento destinado a mantener la planta durante el período de a germinación hasta que esté su-



1. El grano perfecto. — 2. El obverso o frente del grano empapado en agua. — 3. Reverso de este mismo grano. — 4. Principio del crecimiento o desarrollo. — 5. Mostrando las protuberancias del forro protegiendo la raíz primaria. — 6. Las cabezas de la pequeña raíz y vástago sobresalen de la cubiorta o forro en sentidos opuestos. — 7. La extensión de la raíz primaria. — 8. El desarrollo de las raíces adventicias y los capilares de la raíz. — 9. El principio del segundo par de raíces adventicias.

en cuestión, y notamos que la ranura tiene su origen en ellos. Ella se puede considerar, en efecto, como un canal de irrigación, por ser por el que corre la humedad recogida por los cabellos, que se lleva al embrión cuyo radículo se ve saliendo de debajo. Por medio del penacho, el canal y la depresión que rodean el embrión sobre el lado obverso del grano, la raíz y el retoño están constantemente bañadas por la humedad durante el período del desarrollo temprano.

ficientemente fuerte para proveérse-la ella misma de los elementos que la rodean. Este almacén se llama el «albumen», y es totalmente diferente del embrión con su plúmula y radículo, que forman la prominencia del grano. En resumen, el albumen se parece bastante al saco de yema que está adherido al pollito para alimentarlo antes de su salida del huevo.

Las condiciones necesarias para la germinación de un grano de trigo son la humedad, el calor y el oxí-

geno. Bajo estos elementos la vida latente dentro del grano se muestra por sí sola. La cubierta del embrión se rompe, formando un pequeñísimo orificio, que rápidamente se alarga hasta que se ha formado una ranura de extremo a extremo de la prominencia (Fig. 4). Aquí comienza el nacimiento del trigo.

Más tarde, quizás con un intervalo de varias horas, el observador notará que el peciolo que cubre la raíz primitiva empieza a ensancharse. (Fig. 5). Unas pocas horas más y todo el peciolo estará visible; la capa que lo protege caerá de un lado, mientras que el retoño y la raíz habrán salido de los lados opuestos de la corteza (Fig. 6).

En esta época se nota a menudo que la plúmula está más desarrolla que el radículo; pero este avance es engañoso, pues al examinarse el próximo paso en el desarrollo del grano, encontramos invariablemente que donde el retoño ha crecido poco, la raíz se ha aumentado de una manera sorprendente. Notamos en seguida que las puntas de otras dos raíces han aparecido. Estas se llaman el primer par de adventicias. Hasta esta ocasión, por primera vez, empezamos a comprender que el nacimiento del trigo es un asunto complejo, y que aún no hemos visto el final.

Suplicamos al lector que preste su atención exclusivamente a la raíz primaria que se ha alargado tan repentinamente, hecho que prueba su importancia. Ciertamente, sobre ella recae el deber de absorber la humedad requerida por el embrión. Tiene, además, que conseguir ciertos productos químicos en solución

que se necesitan para fortificar el tejido de las celdillas de la que pasa a ser una planta.

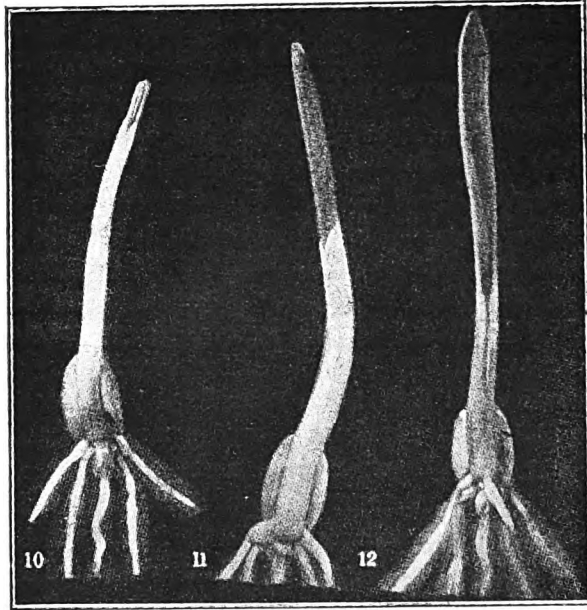
En consecuencia, la raíz primaria va hacia abajo en la tierra, y en época no muy lejana desarrolla películas capilares que son unos hilos muy delgados y delicados que se extienden en ángulos rectos con la raíz; ellos la ayudan en la busca de humedad, porque a su paso al través de las diminutas partículas de terreno, le añaden sostén, función importantísima para contrabalancear la acción del viento y de las lluvias que en cualquier momento pueden arruinar las plantas. La parte más importante de esta diminuta raíz es su extremidad o punto de desarrollo. Es medio líquido, transparente y, sin embargo, muestra una sensibilidad extrema, que le ayuda a evitar la destrucción o deterioro, y a tantear su camino por entre las partículas del terreno; de tal modo, que nos sentimos inclinados a concederle en nuestro interior algo así como inteligencia.

«Un radículo dice Darwin, puede compararse a un animal excavador, como el topo, que quiere penetrar perpendicularmente en la tierra; este empieza a mover continuamente la cabeza de un lado a otro o a circular; pero encuentra una piedra u otro obstáculo o diferencia en la solidez del terreno, y en seguida se retira de ese lado; pero si encuentra que la tierra está más húmeda en uno que en el otro se dirige al primero en busca de mejor alimento. A pesar de esto, después de cada interrupción guiado por el instinto de la gravedad, puede continuar su

descenso y excavar a mayor profundidad ».

Además, la cabeza de la raíz parece como si poseyese cierto poder de elección, pues algunos de los productos químicos disueltos en los

Hay en una cañita de trigo suficiente cantidad de sílex para hacer una cuenta de vidrio, si se mezcla y funde con potasa al soplete. El guisante, por el contrario, siendo una de las plantas que trepan sobre



10. El principio de la primera hoja.—11. El desarrollo de la primera hoja, sin expansión.—12. La expansión de la primera hoja y el desarrollo del sexto par de raíces adventicias.

flúidos que la rodean son absorbidos, mientras que otros son rechazados. Es por esto que un guisante y un grano de trigo en el mismo terreno absorberán, el primero cuantas sustancias calcáreas contenga el agua, y el segundo las rechazará, buscando para sí el sílex o sus semejantes suministrados por el terreno. La existencia del sílex en los tallos, es lo que da a los pastos tanta firmeza para contrarrestar la presión del vendaval y poder levantar sus cabezas espigadas por encima de las hierbas contiguas.

otros vegetales y se mantienen con otra vegetación, no requiere sílex para fortificar sus tallos.

Podemos ahora hacer un símil en la mente, de la cabeza de la raíz del trigo trillando su camino entre las partículas del terreno, generalmente con su tendencia hacia abajo; pero desviándose hacia los lados si hay obstrucciones en su paso, y moviéndose en todas direcciones buscando la humedad y demás sustancias químicas que necesite. Por supuesto que la cabeza de la raíz primaria no se deja trabajar sola por mucho

tiempo. Ya hemos visto (Fig. 7). la formación de las dos raíces adventicias, de las cuales pronto seguirá al primer par de nuevas adventicias, que pronto producen el vello de la raíz y muestran todos los elementos característicos a la raíz primaria. El estado del grano en esta condición se muestra en la Fig. 8.

Al examinar dichos grabados se observará que la plúmula ha hecho relativamente pocos progresos; pero a medida que las tres raíces continúan excavando su camino en el terreno, la planta empieza a sentir su fuerza, si es dado expresarnos así, y la plúmula amarillenta crece más aprisa hacia arriba en la dirección del aire libre y de la luz. La plúmula no es en sí mismo una hoja, sino una sábana que cubre y protege la delicada y tierna hoja del trigo que eventualmente veremos ya nacida. Aún ahora, esta hoja, completa en todos sus detalles, yace empaquetada dentro del plúmulo, pues el estado de la planta no está suficientemente asegurado para garantizar su producción; así es que el plúmulo continúa subiendo mientras que las tres raíces siguen excavando más profundamente el terreno.

Y ahora empecemos con otro cambio más (Fig. 9). La posición de tan pequeña planta tiene que ser más sólida por la producción de un segundo par de raíces adventicias. Los peciolos aparecen, de ellos nacen las raíces y empiezan su trayecto hacia abajo, llevando consigo los mismos atributos, y con los mismos poderes que hemos visto en las tres raíces existentes. Nuestra plân-

tita posee ahora un sistema de raíces de nada menos que cinco unidades, cada una dotada con el poder individual de la elección; pero todas trabajando para el beneficio de un organismo único.

Ahora es, cuando el segundo par de raíces adventicias han crecido bastante (Fig. 10), que la planta gana confianza y comienza a desplegar la primera hoja (Figs. 10 y 11). La cabeza de la plúmula (que ha crecido en el aire templado por el sol) se abre y la hojita, delicada y hermosa como una gasa, empieza a salir. Hora tras hora se levanta erguida de la luz; hora tras hora, sus fieles raíces excavan, como el topo o los mineros, hacia el suelo frío y oscuro. Al fin viene un toque delicado de la naturaleza que parece conectar la tierna planta de algún modo misterioso con el mundo del pensamiento y sentimientos humanos. La primera hoja casi ha acabado de salir del plúmulo; pero aún no se ha desplegado perfectamente (Figs. 11 y 12). ¿Es el tierno organismo que está vacilante? ¿No confía en su propia fuerza?

Parece que algo semejante va a suceder, porque a medida que la hoja comienza a extenderse, se forma el sexto peciolo de la raíz a toda prisa en la base del plúmulo, y esta sexta raíz adventicia pasa al suelo para aumentar la labor de sus cinco hermanas mayores (Fig. 12). Así, pues, con la expansión perfecta de la primera hoja verde y la producción de la sexta raíz, queda completo el nacimiento del trigo.

Si este corto espacio nos lo permitiera, sería posible recitar la historia del trigo desde su nacimiento

hasta su fructificación. La primera hojita está ya dedicada al más maravilloso de todos los trabajos: la formación del material viviente por los elementos inánimes del agua y el aire. Por su trabajo inicial la planta irá aumentando de fuerza cada vez más. Se producirán muchas hojitas, serán coronadas no muy tarde con dorada espiga, que representa el aumento progresivo del solitario grano. La raíz se someterá a un extenso trabajo durante el tiempo que sus extremidades penetran profundamente, tal vez seis pies, en la tierra buscando con ardor la humedad. Sólo un volumen podría escasamente darnos espacio para escribir como debe hacerse sobre un tema tan interesante.

Al detallar las diversas faces que muestran el progreso en el nacimiento del trigo, la infinita adaptabilidad a circunstancias pertenecientes desde su principio al organismo desarrollador, ha tenido que tenerse un poco en el fondo, pues ha sido nuestro deseo describir, lo mejor posible, un grano de trigo germinando bajo condiciones ideales para que las leyes que rigen el procedimiento pudieran entenderse más fácilmente; pero esta impresión de desarrollo correcto debe ahora separarse de la mente, pues, no es en realidad correcto.

Si se tira un grano de trigo en un surco descubierto en un campo cualquiera, y el agua lo lleva al terreno, será rodeado por innumerables partículas desde el tamaño de un grano de arena hasta el de piedras grandes. Entre unas y otras las cabezas de las raíces y el plúmulo tienen que encontrar su camino por tortuoso que sea. Además, es casi improbable que el grano caiga en la exacta posición para su desarrollo correcto, por consiguiente la raíz del plúmulo debe moverse de derecha a izquierda, o tal vez envolverse en el grano mismo para empezar su carrera hacia abajo o hacia arriba. La extraordinaria sensibilidad de las cabezas de las raíces los hace aparecer ágiles en su esquivéz de los obstáculos impenetrables, y lo mismo en menor grado se puede decir del plúmulo.

Así, pues, nuestra plantita de trigo de unos pocos días de edad generalmente trata de volverse un enredo confuso bajo superficie del suelo, sin embargo, un examen cuidadoso demostrará que el autor no se ha separado en lo más mínimo del principio del crecimiento que él ha tratado de describir en la narración que antecede.

(*Gaceta Rural.*)

Las semillas

SU GERMINACIÓN Y CONSERVACIÓN

El buen éxito de las sementeras depende en primera línea de la buena calidad de las semillas que se usan en la siembra.

Y a propósito de esto debe tenerse presente que cuanto más grande es el peso de las semillas, mayor su facultad germinativa y perfecta su pureza, mejor van a desarrollarse los frutos y por consiguiente mayores serán los beneficios.

Por eso es necesario someter la semilla, antes de sembrarla, a una revisión minuciosa tanto en lo que se refiere a su buena calidad como a su pureza, para así poder conocer su valor real, es decir, la proporción germinativa con cuyo dato se puede fijar la cantidad de semillas para la siembra.

Realizando pues esta revisión hay que tomar en consideración principalmente los siguientes puntos:

- I. El grado de pureza.
- II. La facultad germinativa.
- III. El peso.
- IV. La forma y demás señales.

EL GRADO DE PUREZA

Mezcladas con las semillas se encuentran sustancias heterogéneas, que tratándose de cereales y semillas gruesas están en pequeña proporción, pero aumentan considerablemente en las semillas finas. Estas

sustancias pueden ser de naturaleza inorgánica u orgánica.

Pertenecen a la primera categoría el polvo y la arena, que se encuentran con las semillas y que influyen solamente sobre el peso. Aún cuando estas sustancias no tienen la misma influencia dañina que las semillas de malas hierbas, sin embargo disminuyen el valor de las semillas por su importante peso específico.

La segunda categoría está formada en parte por los envoltorios del grano y en parte por semillas germinativas de malas hierbas entre las cuales se puede contar también para el efecto los granos de otras semillas. Las primeras son las sustancias menos nocivas de todas, pues solo perjudican la proporción utilitaria de las semillas por exceso de peso insignificante, pero las segundas son al contrario de influencia más perjudicial.

No es cosa difícil de averiguar el grado de la pureza.

Para ello se toma una cantidad de semillas y se pesa con exactitud, se limpia con pedazos apropiados y luego de bien limpias, se vuelven a pesar, pudiéndose entonces calcular el grado de pureza, bastando para ello conocer la diferencia del peso.

La cantidad de semilla que se debe pesar, es según su calidad de 5 a 50 gramos.

LA FACULTAD GERMINATIVA

Para calificar la facultad germinativa de las semillas hay que someterlas al ensayo.

Estos ensayos se pueden practicar por varios procedimientos, pero la mejor manera es usando los germinadores contruidos para este objeto, con los cuales se puede arreglar la circulación del aire y el grado de la humedad.

Hay entre otros los de arena, de franela, de papel de filtro o, como el de Noble, de arcilla porosa.

Este último se compone de una losa cuadrada de arcilla cocida, que tiene una longitud de 20 cm. y con la tapa del mismo material. En el medio de este aparato hay una cavidad circular en que se ponen las semillas y que es rodeada de una reguera con paredes verticales en que se echa el agua. Por la porosidad de la arcilla el agua llega a la cavidad central y así es, que las semillas tienen bastante humedad para brotar. La tapa, que tiene un agujero en el medio para colocar un termómetro chico, toca solamente las esquinas del aparato, para que el aire pueda circular fácilmente y el ácido carbónico que se forma durante la germinación pueda salir con facilidad.

Este germinador trabaja muy bien, pero no es muy recomendable para el agricultor, pues sólo sirve para hacer germinar una especie de se-

millas a la vez y además su limpieza es bastante fastidiosa. Durante la germinación se forman fácilmente en algunos granos hongos de moho cuyos gérmenes quedan en la arcilla porosa. Por eso es necesario después de cada ensayo poner el aparato una media hora en agua hirviendo, para dar muerte así a estos gérmenes.

Igualmente se puede efectuar la germinación entre trapos franela algo húmedos. Pero es necesario sacar el trapo que tapa las semillas cada doce horas o lo menos, para dar a las mismas el oxígeno necesario. También hay que preverse de la demasiada humedad, para evitar que las semillas se pudran.

Muy recomendable en la práctica es el germinador de Koenig.

Este aparato se compone de un cajón de zinc o hierro galvanizado que tiene una longitud de 23 cm., un ancho de 20 cm. y un alto de 4 cm. y una tapa del mismo material. En los lados interiores, cerca del margen hay remachado un listón estrecho al que se pone 4 pedazos de vidrio de una anchura de 4 cm. Estos vidrios se cubren con papel de filtro de tal modo, que las márgenes del papel alcancen el agua que está en el interior del cajón. Estos papeles que se mantienen húmedos, son la cama de germinación para las semillas. La tapa toca también solamente las esquinas del aparato para que el aire pueda circular.

WALTERIO VON PETERY.

Consideraciones sobre el carbón y la carie de los cereales

I

Muy a menudo se lee en comunicaciones oficiales y no oficiales, que el carbón, la carie, y el polvillo ocasionan en los cereales, especialmente en el trigo, avena y maíz, efectos desastrosos, produciendo en las cosechas mermas que se elevan de un décimo hasta un tercio, y aún hasta la mitad de la producción total, según mayor o menor intensidad de la enfermedad en un año dado; al mismo tiempo se aconseja al agricultor «sulfatar» la simiente como medida eficaz y segura.

Por otra parte, se acusa frecuentemente al agricultor de ser culpable de tan elevadas pérdidas en las cosechas por su negligencia y excesiva comodidad al sembrar la siembra, porque aparentemente no ha efectuado el sulfataje de la simiente, vale decir, que no ha aplicado el santo remedio contra la mayoría de las enfermedades criptogámicas de los cultivos industriales. Y si el agricultor, en propia defensa, alega que ha ejecutado concienzudamente todas las indicaciones de la ciencia oficial sin haber conseguido conjurar las pérdidas en la producción esa misma ciencia oficial le demuestra sin vacilación lo contrario, valiéndose de una interpretación arbitraria de fenómenos biológicos del vegetal, de fenómenos meteorológicos y de reacciones químicas

a que el grano está expuesto ya sea en el remedio, ya sea en el suelo.

Las siguientes líneas tienen por objeto aclarar conceptos y justipreciar las medidas indicadas por una parte y efectuadas por otra, lo que permitirá también establecer responsabilidades.

Empezaremos por decir que los hongos criptogámicos causantes del carbón y de la carie, pertenecen al género *Ustilago* y *Tilletia* respectivamente y ambos al orden *Ustilagineas*. Anteriormente se consideró que el carbón de los cereales era causado por un solo hongo denominado *Ustilago Carbón D. C.* Hoy sabemos que el carbón se origina por varias especies de hongos que son:

En el trigo *Ustilago Tritici*.

En la avena *Ustilago Avenae* y *Ust. laevis*.

En la cebada *Ustilago Hordei* y «nuda».

En el maíz *Ustilago Maydis*, *Ust. Fischeri* y *Uts. Reiliana*.

En el sorgho *Ustilago Sorghi* y otros dos más.

La carie del trigo es originada por dos especies: *Tilletia Tritici* y *Tilletia laevis*, diferenciándose la última de la anterior, por su episporio liso, mientras que en sus efectos y aspectos de la parte atacada son idénticos, lo mismo que en el olor peculiar a pescado podrido, causado por la formación de trimetilamina.

Los hongos del carbón y de la carie, llamaron temprano la atención del agricultor por el aspecto extravagante de las deformaciones originadas en las plantas atacadas. Pero en un principio no se llegó a mayores conocimientos sobre su modo de vivir por deficiencias en los métodos de estudio y en los medios ópticos.

Más tarde, se reconoció que esos hongos penetran y se desarrollan en las plantas predilectas, aceptándose por lo general que la infección tiene lugar desde el suelo cuando la planta es joven aún. De ahí se dedujo la preexistencia de esos hongos parásitos en el suelo. Pareció también que una esterilización y preservación del grano de cualquier cereal mediante el sulfato de cobre debía hacerlo poco menos que inmune contra los ataques del hongo.

II

Más tarde dió Brefeld con todo el ciclo evolutivo que no es el caso de indicar detalladamente, de uno de estos hongos que causan el carbón. Basta decir que un esporo del hongo produce al germinar primeramente, un promicelio, donde se desarrollan abundantemente otra clase de esporos, llamados, conidios; estos dan lugar a un nuevo hongo, en el caso de que puedan hacer la infección de una planta, o se reproducen directamente por unos esporos parecidos a las levaduras; estos esporos por su parte, se multiplican indefinidamente hasta acabar con el medio nutritivo en que se encuentran, teniendo cada uno la facultad de dar origen a un hongo normal.

Resulta entonces, que un esporo único puede infectar un número enorme de plantas; agregando a esto que un grano de trigo infectado de carie contiene alrededor de 4.000.000 de esporos y que cada uno de estos 4 millones puede producir otros tantos esporos secundarios y conidios levaduras, resulta que, distribuidos y favorecidos convenientemente, pueden aniquilar varias veces toda la cosecha de una hectárea, pues suponiendo que una hectárea produce normalmente unos 1.000 kg. de trigo sobre 1.000.000 de espigas, cada una con 30 granos, resultan por hectárea 30.000.000 de granos de trigo; y de donde se explica el daño enorme que estos hongos pueden ocasionar.

En prosecución de sus investigaciones minuciosas y sutiles el mismo Brefeld, luego confirmadas por Jensen, Rostrup y otros, demostró la múltiple manera en que puede producirse la infección de una planta. En resumen hay tres tipos de infección:

I. El carbón de la avena y del sorgo, como también la carie del trigo infectan las plantas solamente en el principio de su desarrollo y cuando no han alcanzado todavía una altura de 4 cm.; *el micelio del hongo crece en el interior y a lo largo de toda la planta*, y recién en las espigas fructifica.

II. El carbón del maíz puede infectar la planta en cualquier parte u órgano, siempre que no sea protegido aún por una membrana dura; *pero el hongo queda localizado en el área de infección y no se extiende nunca por toda la planta como en el caso anterior*, en razón de que ésta

le proporciona elementos de nutrición, deteniendo por consiguiente su mayor expansión.

III. El carbón del trigo y uno de la cebada representan el tercer tipo, produciéndose la infección en el estigma de la flor; de modo que *el hongo infecta los órganos de reproducción de la planta e* INVERNA EN EL GRANO QUE MADURA NORMALMENTE; *sembrado el grano el hongo crece por toda la planta a que este grano dá lugar hasta los nuevos órganos florales, y recién entonces fructifica en las espiguillas mismas*, de donde pronto sale un polvo negruzco, constituido por los esporos del hongo.

De lo dicho no resulta imposible que, por ejemplo, el carbón del trigo no pueda infectar un grano al brotar; al contrario sucede también así, pero tal infección no es la regla sino la excepción; porque hay la particularidad que los esporos de los carbones del I tipo pueden conservar su poder germinativo uno o dos años, los del II tipo hasta 7 años pero no así los del III tipo, que tienen su vitalidad limitada a unos 6 meses, cuando están fuera del grano, es decir, al descubierto.

Los factores principales que intervienen en la propagación de los esporos del carbón y de la carie, son en el I tipo la acción de la trilladora que rompe los granos sanos y así llegan juntos al suelo al efectuarse la siembra donde se realiza la infección; en segundo lugar la acción del viento que deshace los granos enfermos en la espiga y esparce los esporos por las espigas y granos sanos y por el suelo. En el segundo tipo los esporos caen al suelo, ger-

minan y los conodios son llevados por el viento a las plantas jóvenes de maíz, donde germinan a su vez primeramente sobre el tallo u hojas hasta que encuentran un tejido blando origen a las hipertrofias conocidas, especialmente en las espigas femeninas. El carbón del III tipo, es también propagado por la acción del viento casi exclusivamente.

El parasitismo de las diferentes especies de carbón para con sus huéspedes respectivos, lo mismo que los diversos factores que intervienen en la propagación de los esporos, nos dan indicaciones precisas sobre los métodos para combatirlos, que pueden ser indirectos y directos.

III

Los métodos de la destrucción indirecta se basan en que los esporos de carbón del primer tipo y también del tercer tipo pueden atacar solamente las plantas en su primera juventud; cuanto más adelantado su desarrollo tanto más difícil es la infección efectiva, porque aún penetrando entonces el hongo en la planta, este no puede seguir el mismo crecimiento rápido que ella, es decir, no puede alcanzar al ciclo vegetativo de la planta, condición indispensable para que haga sentir sus efectos desastrosos, y el vegetal puede poner en juego sus propios medios defensivos encapsulando al hongo en los intermedios. De donde resulta que cuanto más rápido es el crecimiento de las plantas expuestas a la infestación en estado joven, o que ya contengan el micelio del hongo en su grano, tanto mayor es la probabilidad de que el hongo no

pueda llegar a tiempo hasta las espigas para frustrar la fructificación de la planta en condiciones normales. En cambio, el hongo llega casi con seguridad a su completo desarrollo cuanto más se retarda el crecimiento de la planta huésped, porque entonces el hongo tiene tiempo suficiente para llegar y mantenerse en el ciclo vegetativo, lo que le garantiza su propia fructificación. Luego todos los medios que aceleran el desarrollo de la planta disminuyen las probabilidades del efecto destructivo del hongo, cierto es, solamente en lo que se refiere al trigo, cebada, avena y sorgo, pero no así en lo referente al maíz.

Para obtener tal efecto es preciso: sembrar granos buenos y de germinación rápida; reparar los granos mediante un remojo lo que ya se consigue por el sulfatage mismo; sembrar no demasiado temprano; esperar que haya humedad suficiente en el suelo al efectuar la siembra, etc. Algunas de éstas condiciones no dependen del agricultor sino del estado meteorológico, mientras que otras solicitan la diligencia del agricultor. Otro método indirecto se basa en el parasitismo facultativo de los carbones, por lo cual resulta muy eficaz la rotación de los cultivos.

Las llamadas variedades resistentes de cereales son plantas de crecimiento rápido, función frecuentemente acentuada en perjuicio del rendimiento en granos.

Los métodos de la destrucción directa del carbón y de la carie se refieren a la destrucción de los espocos. Para los cereales que contienen el hongo en el interior de sus

granos (tipo 3.º) no hay naturalmente medios directos para su destrucción y hay que limitarse a conseguir la simiente de regiones o campos que no han sufrido de la peste, lo que permitiría hacer desaparecer paulatinamente el carbón de los sembrados. Consideramos ahora los carbones del 1.º y 2.º tipo. Mientras que muchos hongos parasitarios pueden destruirse quemando las plantas huésped, tal medida es impracticable tratándose de cereales, es decir, de plantas relativamente pequeñas y cultivadas en número crecido. Por eso convendrá evitar que el material de infección sea llevado a los sembrados por los granos mismos destinados para la siembra. Con este propósito se trata la simiente con venenos, o con temperaturas elevadas, en ambiente húmedo.

Se han ensayado un gran número de sustancias con el fin antes indicado entre ellas el sublimado, la formalina, el sulfuro de potasio, la cal, e innumerables preparaciones comerciales; pero ninguna ha dado tan buen resultado como el sulfato de cobre, ya sea sólo o en forma de caldo bordelés, y el agua caliente de 50º a 55º c. No hay que olvidar que el tratamiento debe llenar las siguientes condiciones: 1.º prevenir el desarrollo del carbón y de la carie; 2.º no perjudicar el grano mismo, ni disminuir su poder germinativo.

¿Cuándo conviene emplear una solución del sulfato de cobre? Siempre que la simiente no se almacene sino que se siembre enseguida después del tratamiento, y las condiciones del suelo sean propicias para una germinación inmediata. En tal caso se llena la primera condi-

ción. Pero debiendo quedar almacenados los granos después del tratamiento, hay peligro de que el sulfato de cobre afecte también al poder germinativo del grano.

IV

¿ Cuándo conviene emplear el caldo bordelés ? Conviene emplear un caldo de 2 a 4 % cuando quiera efectuarse el sulfatage con una anticipación de 1 o 2 meses o más a la siembra, o cuando es probable que el grano no encontrará en el suelo, una vez efectuada la siembra, condiciones favorables para la germinación, por ejemplo, por la escasez de lluvias, etc.; en ambos casos contrarresta la cal contenida en el caldo, la acción del sulfato de cobre sobre el poder germinativo del grano; además protege la capa formada alrededor, el grano de una infestación ulterior.

¿ Cuándo conviene emplear el agua caliente de 50° a 55° ?

Este tratamiento puede emplearse en el mismo caso que indiqué para el sulfato de cobre. Además hay la probabilidad de que el hongo, que ocasiona el carbón del tipo tercero y que se encuentra dentro del grano, sea perjudicado en su vitalidad, puesto que no soporta una temperatura húmeda mayor de 50° c. Podemos aumentar todavía las probabilidades de éxito al combatir el carbón del tipo 3.º, porque sabemos que el hongo dentro del grano empieza a desarrollarse *antes* que el embrión del cereal; por lo tanto, promovamos su desarrollo primero, y

luego empleamos el agua caliente, para que sufra con mayor intensidad las temperaturas elevadas a las cuales se muestra como hemos dicho muy sensible. Entonces el empleo del agua caliente será el siguiente para todos los carbones:

Para los granos de trigo y de centeno:

Dejar la simiente de 4 a 6 horas en agua de 20° a 30° c., después efectuar una inmersión de los granos durante 5 minutos en agua caliente de 50° a 55° c.

Para los granos glumaceos de avena y de cebada:

Remojar la simiente de 4 a 6 horas en agua de 20° a 30° c., después efectuar una inmersión durante 15 minutos en agua caliente de 50° a 55° c.

Al emplear cualquiera de los tres baños es muy importante emplear mucho líquido y sacar todos los granos que *flotan* siendo estos generalmente granos llenos de esporos de carbón, que no siempre serán efectuados por los baños y que ocasionarán nuevas infestaciones al romperse.

Cabe preguntar ¿ qué resultados prácticos aportan los diversos tratamientos de la simiente ? Lo cierto es que el carbón y la carie no pueden evitarse del todo aunque se hayan efectuado los tratamientos con toda prolijidad, debido a los múltiples factores de su propagación; igualmente cierto es, que esos mismos tratamientos disminuyen notablemente la peste. De ahí también las divergencias de opinión sobre la utilidad del sulfatage de las semillas. Pero según lo expuesto, fácil es solucionar esas divergencias,

recordando las diversas maneras de infección y dándose cuenta, en cuales casos pueden esperarse resultados favorables de los tratamientos aconsejados. Teóricamente puede aconsejarse el sulfatage solamente contra el carbón que infecta las plantitas jóvenes, es decir contra

Ustilago Avenae y *Ust. laevis* de la avena.

Ustilago Hordei de la cebada.

„ *Sorghi*, etc. del sorgo.

Tilletia Tritici y *Till. laevis* del trigo y hasta cierto punto también, contra el *Ustilago Maydis* del maíz.

Pero el sulfatage no impedirá la infección de la cebada por el *Ustilago nuda*, del trigo por el *Ust. Tritici*, y posiblemente tampoco del centeno por el *Ust. Secalis*, porque en estos casos el hongo se encuentra ya dentro del grano, allí donde no llega la acción eficaz del sulfatage sin perturbar simultáneamente el poder germinativo del grano.

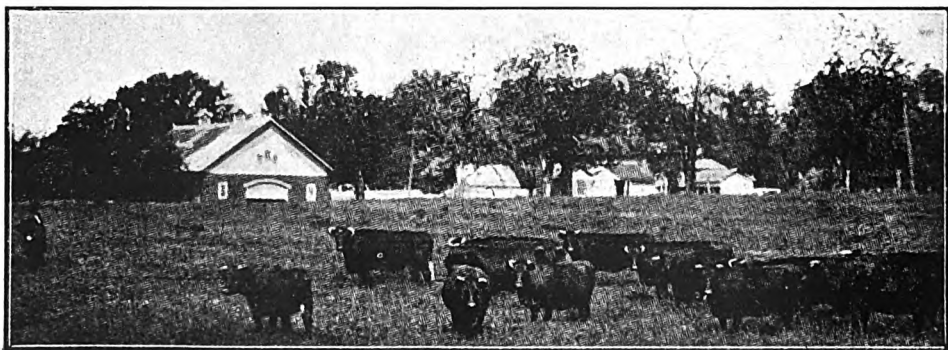
Resuelta pues, la cebada por ejemplo, puede enfermarse de carbón, aunque haya sido sulfatada la semilla, sólo que entonces la causa no es el *Ust. Hordei* sino el *Ust. nuda*. En un trigo sulfatado puede esperarse que no sea atacado por la

carie, en cambio no hay seguridad alguna de que no sufra del carbón. En este último caso hay que elegir cuidadosamente la simiente de regiones libres de carbón y aplicar siempre el sulfatage, o mejor, el agua caliente como medida preventiva contra la carie.

Las pérdidas que los carbones ocasionan anualmente se han calculado en Suecia para la avena y la cebada en 7 1/2 millones de coronas, en los Estados Unidos para la avena solamente, en 18 millones de dólares, y para el trigo en la provincia de Ohio en 1/3 de millón de dólares.

En la República Argentina no es raro que el 10 % de los sembrados sufra de los ataques del carbón y de la carie lo que equivale, para el trigo solamente a \$ 36 millones moneda nacional por año, calculando una producción media de 4.200.000 toneladas a \$ 85 la tonelada. (La producción de trigo alcanzó en 1915 a 4.588.000 toneladas que se vendió término medio a razón de pesos 120 la tonelada). Estos datos comprueban que esos hongos parásitos están entre los enemigos más peligrosos para la agricultura.

V. ZEMAN.



El cultivo de la papa

NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE MULTIPLICACIÓN

*(De un interesante informe presentado al Gobierno del vecino país por el
Cónsul General Argentino en Alemania).*

«El nuevo procedimiento, para multiplicar la papa, consiste en utilizar como semilla, en lugar del tubérculo entero, tan solo los brotes germinales una vez despertados a la vida germinativa. Para esto es necesario depositar la patata en un local bajo una temperatura de 10 a 15 grados Celsius, pues sometido el tubérculo a este calor, suscita su actividad germinal para dar vida vegetativa a los ojos durmientes.

Suficientemente desarrollado un germen con su base radicativa sobre la mondadura del tubérculo, se corta del mismo el brote en forma cuciforme, cuidando de no lastimar los demás ojos con facultad germinativa, que aún se encuentran en estado durmiente. Practicada esta operación, se depositan los brotes ganados en lugar adecuado, a fin de que se sequen las cortaduras, lo que es el caso dentro del término de 5 a 6 horas, antes de someterlos a nuevos experimentos.

El tubérculo debe dejarse depositado en el mismo lugar hasta que se hayan desarrollado todos los demás ojos germinales para ser utilizados sus brotes sucesivamente, del mismo modo que el primer germen. Cortados todos los ojos desarrolla-

dos de un tubérculo, se entrega éste a su destino de alimentación humana o animal, según conveniencia.

Reunida la cantidad deseada de esta clase de brotes o gérmenes, a los cuales ya se puede dar el nombre de matrices germinadoras, y cuyo intervalo de recepción puede comprender algunas semanas sin comprometer en manera alguna su virtud germinadora y vegetativa, se procede a su plantación en tablonnes de una altura de 8 a 10 centímetros, llenados con dos de tierra de abono, o, en su lugar, en tablas de mantillo de un invernáculo, y a una distancia de 3 a 5 centímetros, cubriéndolos bien con una tierra vegetal y mullida de un espesor de 6 a 8 centímetros. Al calor de una temperatura de 15 grados, se forman pronto las raíces como embrión de los rízones que ejercen las funciones nutritivas a favor de la planta naciente. La suficiente profundidad de la plantación de los brotes es una condición en garantía de su mejor desarrollo y floreciente vegetación ulterior del tallo.

Desenvuelto el brote con su tallito y ramificación de hojas, debe cuidarse de que la planta se desarrolle lo más frondosa posible, por

razón de las funciones inducentes de oxígeno que corresponde a las mismas, a cuyo efecto se corta la punta superior de la planta para estimular a la mayor actividad las energías aún contenidas en la matriz que se encuentra en el suelo a fin de multiplicar las hojas. Si ya existen de las mismas 5 u 8, se corta la copa de la planta, de manera que en la parte inferior del tallo queden solamente unas 2 o 3 hojas, ganándose así con la copa cortada una nueva planta utilizable como gérmen vegetal, la cual, puesta en las tablas de mantillo de un invernáculo fácilmente se desarrolla con su embrión de raíces naturales, lo que es el caso dentro de un término de ocho días. Esta clase de gérmenes o brotes pueden plantarse de un modo más denso que el de los gérmenes, hasta el punto de tocarse sus hojas, por razón de conservar y utilizar mejor la humedad circulante del invernáculo, tan necesaria a la mayor formación de las raíces de dichas plantitas.

El mismo procedimiento de recortar debe repetirse hasta que la planta alcance un grado de frondosidad indispensable a su mejor vegetación como tallo productivo. Este experimento, que puede hacerse hasta el punto de ganar unos 20 a 30 brotes de un solo gérmen de los muchos que existen en un tubérculo, provistos todos de facultades reproductivas, representan una economía de 20 a 30 veces la cantidad de tubérculos destinados a semilla. Esto significa que para una hectárea, que según el método antiguo de la plantación de tubérculos enteros requiere para la siembra una

cantidad de 40 quintales, con el nuevo procedimiento germinativo bastan sólo 100 kilogramos de patatas.

El sistema germinativo utilizado en Alemania en cierta escala, tiene aún otras ventajas que las puramente económicas en cuanto al aumento de semilla, que son del terreno profiláctico. Se sabe que con la entrega al suelo del tubérculo entero, se le confía muchas veces una semilla afectada, una vez en vegetación la planta, se transmite fácilmente a las plantas vecinas por medio de la circulación del aire, y sucesivamente a toda la extensión sembrada. La mejor selección de una semilla no siempre es garantía suficiente para prevenirse de una tal enfermedad contagiosa destructora de las plantaciones. Con el nuevo sistema se combate en forma definitiva dicho mal, por el requisito de tener que cortarse el tubérculo para sacarle los brotes germinales, en cuya ocasión puede comprobarse su estado sano y morbooso. Y aún en el caso de utilizarse un gérmen afectado del hongo, éste carece de por sí de la virtud germinadora para desarrollarse, propia sólo a la semilla sana, y servir de brote a las plantaciones, donde está en el caso de difundir la enfermedad.

Asegurado así por la manipulación del tubérculo la mejor elección de una semilla sana, el resultado en el rendimiento y bondad de las patatas cosechadas tampoco puede ser otro que el deseado, porque la vegetación resultante del nuevo procedimiento dispone de una fuerza resistiva que hace inmunes sus plantas contra la invasión del hongo. El completo éxito de dicha experien-

cia queda demostrado por los productos recientemente exhibidos en la exposición de horticultura de Altona, donde el monto del rendimiento de algunas plantas alcanzó de 12 a 20 tubérculos, y entre ellos algunos de un peso de 750 gramos, resultado superior al monto cosechado por el método antiguo de la plantación de la patata entera.

En cuanto a la práctica que debe observarse en la ulterior plantación de los gérmenes ganados, es el mismo que se observa con el tubérculo entero, sin más alteración que dejar

asomado sobre la tierra las paletas de las plantas sembradas. Cuanto más hondo se coloca el germen en el suelo, mejor es el resultado en la formación de las raíces y el consiguiente rendimiento.»

El nuevo procedimiento no se presta a cultivos de gran extensión, por la manipulación técnica a que está sujeto, pero es aplicable con grandes ventajas a las chacras, asegurando una buena economía en el monto de la semilla y una mejora de clase que debe servir de base a plantaciones mayores.

Ensilado del pasto

La palabra «silo», es de origen oriental, introducida por los árabes en Europa, y que significa, poco más o menos, «mazamorra», vocablo también árabe, con la que se denominaban los subterráneos en que antiguamente se conservaban las cosechas. Después de abandonado, durante siglos, ese sistema, que habían adoptado los europeos, vuelve, ahora, a ser usado para los forrajes, aunque con grandes modificaciones.

Ese método dice un autor, encontrado en Alemania y en Francia, casi al mismo tiempo, tiene por principal objeto, concentrar los principios nutritivos de la planta; por la evaporación del agua que contenía, transformándolos, después, por medio de la fermentación, en alcohol y otros productos. Esta fer-

mentación aumenta la cantidad de materias grasas y azoadas que contenía la planta, o, en otras palabras, aumenta la proporción de materias azoadas esencialmente nutritivas, en relación a las no azoadas.

Tales alteraciones sufridas por el forraje ensilado, lo hacen, no solo nutritivo, sino, también, mucho más nutritivo y sustancioso para el ganado; teniendo, por otra parte, la ventaja de garantizar la conservación del pasto. El silo, es, pues, una hermosa y utilísima invención; y, como es tan facilísimo de hacer, debe ser francamente adoptado por todos los criadores inteligentes. Por los criadores, digo, porque, el forraje ensilado no se presta para un largo transporte.

En general; toda planta forrajera es buena para ser ensilada; pero las

gramíneas grandes y tiernas; el maíz, más que ninguna otra; el sorgo; el teosinte; la avena, son las preferidas. La mezcla de forrajes, es también conveniente, en el sentido de dar variedad a la alimentación. Las plantas deben cortarse con una de las muchas máquinas creadas para ese fin, de las que existen varios tipos, desde la movida a brazo, hasta la que recibe el movimiento de un motor mecánico; y desde la que deja caer el pasto picado en el mismo lugar, hasta la que lo deposita automáticamente en el silo, por medio de un ascensor.

El verdadero principio en que se funda el silo, esto es, la razón por que el pasto ensilado se conserva y mejora, fué descubierto hace, relativamente, muy poco tiempo. La seguridad del silo, está en privar al pasto ensilado, de cualquier acceso de aire que lo haría fermentar totalmente. Esto se consigue, sobre todo, comprimiendo el forraje, sistema que yo mismo aconsejaba en la edición de esta obra (Cultura dos campos) publicada en 1898. Hoy se obtiene el mismo resultado, con mayor seguridad, haciendo que el pasto ensilado quede enteramente sumergido en el ácido carbónico que de él se desprende; por ese motivo, está del todo contraindicado el silo superficial y el subterráneo, descritos en la referida edición de ese libro. El silo moderno, es completamente estanco.

Como los antiguos silos de compresión, el moderno silo estanco puede ser superficial o subterráneo, y aún mixto. Según lo indican los nombres, silo superficial o elevado, es el que descansa enteramente sobre

la superficie del suelo, levantándose a mayor o menor altura; silo subterráneo es el que se hace cavando la tierra; y mixto; el que participa de ambos.

En cualquiera de esos casos, el ensilado demanda una construcción previa, cuyas paredes pueden ser, según los casos, de madera o de material revestido de cemento. La forma cilíndrica es la mas aconsejable; pero puede admitirse también la poliédrica. Lo que es esencial, es que, tanto las paredes del fondo como las laterales, no dejen pasar agua ninguna, ni aire. Por el contrario, la parte superior debe ser abierta, pero estará provista de un techo que evite toda exposición del forraje al sol y a la lluvia. Si el silo es alto, se acostumbra dejar, de arriba abajo, una serie de puertas corredizas que facilitan la extracción del pasto ensilado, a medida que se va empleando. Por demás está decir, que tales puertas deben cerrar herméticamente. Se puede, entretanto, retirar el forraje por la boca superior del silo, aún siendo alto, y este es el único modo de hacerlo cuando es subterráneo.

La altura que deben tener las paredes del silo, es variable, pero siempre supera los 5 metros. En cuanto al diámetro, este detalle queda al gusto o necesidades del interesado, siempre que no sea tan grande que permita agitarse el aire dentro del silo, desalojando el ácido carbónico, que lo debe llenar necesariamente.

A medida que las primeras camadas de forraje van quedando cubiertas por otras, reciben la presión de éstas, lo que, con el auxilio

de la fermentación que se opera, determina la expulsión de gran parte de los líquidos contenidos en las plantas, los que escurren, naturalmente, para el fondo del silo. A fin de evitar que el forraje del fondo quede dañado por esos líquidos; algunos ensiladores prueban dejar en la parte inferior del silo, un orificio de descarga que llaman «ladrón», y, los que hicieron esto, fueron, en realidad, robados por el ladrón, pues permitía la salida del ácido carbónico que produjo la fermentación; su sustitución por el aire atmosférico, y la pérdida del forraje. Es verdad que el ácido carbónico que se desprende de las plantas ensiladas, es más pesado que el aire; así, pues, a medida que se forma en el interior del silo—impermeable por todos lados menos por arriba—va ocupando la parte inferior, desalojando de ella el aire atmosférico, hasta que llega un momento en que no hay más aire, y apenas existe ácido carbónico en el silo, y la fermentación va decreciendo a medida que cada porción del pasto ensilado va quedando embebido en ese gas, que la contraría.

Para evitar la pérdida del pasto que ocupa la parte inferior del silo, no es un «ladrón» lo que se debe dejar en él, sino un compartimento proporcionado a la capacidad de él. Para un silo de 5 metros de altura, bastará dejar, por medio de una rejilla conveniente, un espacio de un metro, destinado a recibir los

líquidos. En los silos pequeños, se obtiene el mismo efecto echando unas piedras en el fondo del silo.

Conviene tener presente, que el ácido carbónico es irrespirable. Si fuera preciso bajar al silo para sacar pasto, deberá, primero, procederse a la aireación por cualquier medio: una corriente de aire mandada a la superficie de la masa, por medio de un fuelle y un tubo de goma o de hierro, es todo lo que se precisa; también puede usarse un ventilador semejante a los que se emplean en los barcos a vapor. Los silos altos tienen la ventaja de poder ser ventilados sucesivamente, sea por las aberturas de las puertas, sea por cualquier otro orificio que vaya quedando libre a medida que desciende, por el concumo, la superficie del forraje ensilado. Para conocer la presencia del ácido carbónico, en cantidad peligrosa, hágase descender al silo una vela encendida, y, si se apaga, será necesario proceder a la ventilación.

El forraje así conservado, se puede empezar a consumir desde el primer día una vez lleno el silo. La camada superior—que nunca queda bien saturada de ácido carbónico debe utilizarse pronto para que no se pierda del todo, y nunca resulta muy apetitosa. Las dos siguientes camadas, empiezan, luego, a presentarse con aspecto un tanto pastoso, con color cargado y exhalando delicioso aroma.

J. F. ASSIS BRASIL.
(*Chacaras e Quintaes*).

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan:

FECHAS	BUEYES			NOVILLOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Julio	2.033	111.079.87	54.63	38.930	1.811.615.27	46.53	13.272	404.162.45	30.45	3.407	46.232.38	13.56	57.642
Agosto	2.509	131.605.51	52.48	18.310	805.748.37	44.00	10.945	394.752.27	36.06	3.312	44.711.20	13.49	35.076
Septiembre	4.012	242.022.75	60.54	18.627	991.093.95	52.23	9.180	368.704.16	40.17	4.605	84.132.26	18.26	36.424
Octubre	2.404	142.928.90	59.00	21.805	1.062.111.55	48.71	7.222	277.635.31	38.41	3.633	62.144.58	17.10	35.155
Noviembre	2.495	140.042.11	56.12	31.517	1.476.196.55	46.83	10.392	377.708.15	36.34	5.150	88.281.11	17.14	49.554
Diciembre	2.246	119.417.40	53.16	35.077	1.593.529.05	45.42	10.907	376.998.85	34.56	3.660	61.207.37	16.72	51.890
1917													
Enero*	1.729	97.416.55	56.34	58.290	2.660.989.70	45.65	14.455	506.888.90	35.06	3.542	63.270.82	17.86	78.016
Febrero	919	40.072.55	53.39	32.486	1.414.766.15	43.55	13.880	470.421.55	33.89	3.408	57.492.44	16.57	50.753
Marzo	1.886	98.252.00	52.09	52.816	2.333.896.30	44.20	23.221	809.750.20	34.87	2.933	48.285.00	16.39	80.856
Abril	1.731	84.408.05	48.76	46.735	2.013.259.30	43.07	21.434	717.884.40	33.40	2.752	42.497.65	15.44	72.652
Mayo	2.286	108.670.40	47.53	36.343	1.527.077.75	42.10	25.011	832.920.35	33.30	3.172	50.259.05	15.84	66.812
Junio	2.820	127.205.25	45.12	57.820	2.454.720.10	42.45	31.987	1.045.456.80	32.68	2.642	41.171.68	15.58	95.209
Julio	3.754	187.524.95	49.95	50.316	2.298.027.45	45.67	30.648	1.384.413.80	34.91	2.520	45.669.85	18.12	96.238
Agosto	3.316	175.317.50	52.87	33.470	1.505.962.35	44.90	28.887	1.000.592.50	34.94	2.756	47.483.35	17.24	68.429
Septiembre	2.866	161.951.94	55.92	14.311	683.210.98	47.74	14.346	559.581.64	39.00	2.343	41.460.23	17.69	33.896
Octubre	5.484	346.233.97	63.13	33.022	1.795.423.03	53.46	15.116	618.687.95	40.92	2.288	46.663.44	20.39	55.910
Noviembre	4.894	291.469.52	59.55	59.940	3.086.542.03	51.49	13.255	535.409.86	40.30	2.805	49.624.23	17.69	80.894
Diciembre	2.701	140.886.35	52.16	49.866	2.248.346.58	45.14	11.702	403.277.17	34.46	2.646	40.446.50	15.28	66.855
1918													
Enero	3.028	195.882.45	64.69	60.467	3.104.037.71	51.33	14.598	592.789.08	40.60	2.775	44.838.15	16.15	80.868
Febrero	1.733	105.828.90	61.06	49.601	2.536.607.29	51.14	11.422	444.911.27	38.95	2.787	43.847.26	15.73	65.543

Sección Oficial

Escala de equivalencias sobre régimen fiscal para la exportación de lanas, cueros, etc.

Ministerio de Hacienda.

SE RESUELVE:

Montevideo, Diciembre 31 de 1917.

Estando dispuesto por el artículo 2.º del decreto reglamentario de la ley de 9 de Noviembre último, sobre régimen fiscal para la exportación de lanas, cueros, etc., que los vales de tránsito aún no cancelados sean sustituidos por otros nuevos, liquidados de acuerdo con los aforos y derechos creados por la citada ley, y siendo necesario, para el cumplimiento de dicha disposición, establecer previamente las equivalencias de peso respecto de los cueros secos y salados,

Aprobar la siguiente escala de equivalencias propuesta por la Dirección General de Aduanas:

Cueros vacunos salados de frigorífico	25	Kilogramos
Cueros vacunos salados de otras procedencias	23	„
Cueros vacunos secos	10	„
Cueros becerros salados	10	„

Publíquese y comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.
FEDERICO R VIDIELLA.

Convenio celebrado entre el Poder Ejecutivo y la Empresa del Ferro Carril Central del Uruguay para la explotación del ramal entre Sayago y la Tablada.

Poder Legislativo.

El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,

DECRETAN:

Artículo 1.º Apruébase el convenio de fecha 20 de Septiembre próximo pasado celebrado «ad referendum» entre el Poder Ejecutivo y la Empresa del Ferrocarril Central del Uruguay para la explotación del ramal construido por el Estado entre Sayago y la Tablada.

Art. 2.º Redúcese a cinco centésimos (\$ 0.05) el impuesto creado por la ley de fecha 28 de Diciembre de 1914, a los animales vacunos que entren al Departamento de Montevideo por ferrocarril.

Art. 3.º Cométese a las autoridades municipales del Departamento de Montevideo la administración de las obras construidas en la Tablada, sin perjuicio del contralor de la Dirección de Ferrocarriles en lo que se refiere al servicio de la vía férrea.

Art. 4.º Establécese como tarifa provisoria de paso o estada en los corrales la suma de dos centésimos (\$ 0.02) por cada animal vacuno que los utilice. Esta tarifa, cuyo carácter es de exclusiva compensación de servicios, podrá ser modificada por las autoridades municipales, con acuerdo del Poder Ejecutivo, siempre que la experiencia demuestre que su producido sobrepasa o no alcanza a los gastos de servicio.

Art. 5.º Quedan subsistentes las disposiciones de la ley de 28 de Diciembre de 1914 en cuanto no se opongan a la presente.

Art. 6.º Comuníquese, etc.
Sala de Sesiones de la Honorable Cámara
de Senadores, en Montevideo a 15 de
Enero de 1918.

R. J. ARECO.
M. Magariños Solsona.
1er. Secretario.

Ministerio de Obras Públicas.

Montevideo, Enero 17 de 1918.
Cúmplase, acúsase recibo, comuníquese,
publíquese e insértese en el R. N.

VIERA.
SANTIAGO RIVAS.

Aforo de ciento veinte pesos (\$ 120.00) para los cien kilos de lanas semilavadas
Nota que se menciona la resolución que antecede.

Ministerio de Hacienda.

Montevideo, 21 de Enero de 1918.

Vistos: Por las consideraciones que expone la Comisión especial creada por la ley de 9 de Noviembre de 1917 para fijar los aforos de las lanas y cueros destinados a la exportación, consideraciones que se refieren a las lanas semilavadas procedentes de la depilación de cueros lanares, cuyo aforo debe ser fijado anualmente, para el pago de los derechos respectivos.

SE RESUELVE:

Aprobar el aforo propuesto de ciento veinte pesos (\$ 120.00) para los cien kilogramos del expresado textil.

Publíquese y pase, a sus efectos, a la Dirección General de Aduanas.

Rúbrica del señor Presidente.
FEDERICO R. VIDIELLA.

NOTA QUE SE MENCIONA EN LA RESOLUCION
QUE ANTECEDE

Comisión de Aforos de Exportación.

Montevideo, Enero 19 de 1918.
Excelentísimo señor Ministro de Hacienda,
don Federico R. Vidiella:

Tengo el agrado de poner en conocimiento de V. E. que la Comisión que presido ha fijado a las lanas semilavadas, destinadas a la exportación y procedentes de la depilación de cueros lanares, el aforo de ciento veinte pesos los cien kilogramos.
Dicho aforo fué establecido después de

efectuadas prolijas investigaciones, en las que la Comisión, para poder apreciar mejor el valor de los argumentos hechos en el seno de ella a favor de diferentes avalúos que fueron propuestos, llegó hasta a visitar los distintos lavaderos de lanas y establecimientos de depilación de cueros, existentes en la Capital.

Como consecuencia de sus observaciones, la Comisión arribó a la conclusión de que la lana de los cueros tiene un valor comercial inferior al de las lanas esquiladas, a causa de que estas últimas se hallan constituidas por el vellón madre, en tanto que las primeras lo están por las fibras cortas que quedan adheridas a las pieles ya esquiladas con anterioridad: siendo así tan sólo en casos excepcionales, cuando la muerte de los ovinos proviene de enfermedad, que los cueros contienen todo el vellón íntegramente.

No obstante esa inferioridad, la Comisión ha asignado a las lanas depiladas el mismo aforo de las lanas exportadas en bruto, por cuanto el semilavado, al despojarlas de la tierra, abrojos y demás materias extrañas que contienen en su estado primitivo, determina en ellas una disminución de peso, compensativo de la inferioridad de su valor intrínseco.

Elevo a manos de V. E. el acta original levantada al efecto, en la que, además, consta la designación recaída en el suscripto para presidir la Comisión.

Me es grato, con tal motivo, reiterar a V. E. las seguridades de mi consideración más distinguida.

ENRIQUE F. ARECO.
J. MARTÍNEZ LAMAS.
Secretario.

Nuevas condiciones en que efectuará la venta de semillas la Comisión Oficial de Distribución.

Ministerio de Industrias.

SEMILLAS QUE SE VENDEN

Montevideo, Enero 22 de 1918.

Vista la nota de la Comisión Oficial de Distribución de Semillas sometiendo a la aprobación de este Ministerio las nuevas condiciones establecidas para la venta de semillas y adjuntando una nota del Banco de la República, por la que se le hace saber que el Directorio de dicha institución pone a su disposición la cantidad de pesos 120.000.00 con destino a las operaciones a que la misma se refiere:

Considerando: Que las condiciones establecidas por el Banco han sido tomadas en cuenta por la Comisión de Distribución de Semillas al formular las nuevas condiciones de venta que propone.

SE RESUELVE:

Prestarle aprobación a las nuevas condiciones propuestas y publicarlas conjuntamente con esta resolución.

Comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARECHAGA.

—

CONDICIONES PARA LA VENTA DE SEMILLAS, FORMULADAS POR LA COMISION RESPECTIVA Y APROBADAS POR RESOLUCION DE 22 DE ENERO DE 1918.

OBJETO DE LA COMISIÓN

La Comisión Oficial de Semillas tiene por objeto vender a los agricultores semillas seleccionadas, en las condiciones que se indican a continuación.

La Comisión adquiere las semillas de la mejor clase que es posible conseguir en el país y las pone en venta después de analizarlas y de seleccionarlás mecánicamente con la maquinaria de que dispone en su local de las calles Lima y Río Negro (terrenos del puerto de Montevideo).

Las semillas que se venden son: trigo, avena, lino, alfalfa y maíz, siempre que se puedan conseguir de buena clase para siembras.

En cuanto a las variedades, son solamente las más comunes y de resultado conocido, como «pelón, americano y fideos» para el trigo, y «cuarentino y común» para el maíz. Debe tenerse en cuenta que algunas de estas variedades están muy mezcladas, de manera que es imposible venderlas completamente puras.

VENTA AL CONTADO

El agricultor que quiera comprar semillas al contado debe hacer sus pedidos por intermedio de una Sociedad o Comisión de Fomento Rural, de un Inspector Agrónomo o de Defensa Agrícola o de un agente de granizo del Banco de Seguros del Estado.

Estos intermediarios tienen boletos e instrucciones, conocen las clases y precios de las semillas que se venden, y se encargan de recomendar los pedidos de los agricultores.

Los pedidos deben hacerse en los «boletos para compras al contado», sin dejar de llenar ningún dato, y una vez aceptados, la Comisión remitirá el boleto definitivo de compra, que debe devolverse firmado, para poder recibir las semillas.

CANTIDADES DE SEMILLAS QUE PUEDEN PEDIRSE AL CONTADO

Las semillas se venden en bolsas con un peso fijo.

Las bolsas de trigo pesan 70 kilos, las de lino y maíz 60 kilos y las de avena 50 kilos.

Como las bolsas no se traccionan en ningún caso, los pedidos deben hacerse siempre por un número exacto de bolsas, de acuerdo con el precio de las semillas

que la Comisión hará conocer oportunamente a los intermediarios ya indicados.

Se establecen los siguientes límites para las ventas al contado: trigo, 28 bolsas, o sean 1.960 kilos; avena, 30 bolsas, o sean 1.500 kilos, y lino y maíz, 10 bolsas, o sean 600 kilos.

La alfalfa se vende desde 10 kilos en adelante, hasta el límite de 100 kilos.

PRECIO DE LAS SEMILLAS

Las semillas se venden al precio de costo, incluyendo en este precio los gastos y mermas que ocasiona la selección mecánica.

Los intermediarios deben conocer siempre el precio de las semillas antes de recomendar los pedidos, para poder llenar los boletos por un número exacto de bolsas, como ya se ha indicado.

PAGO DE LAS SEMILLAS

El pago de las semillas debe efectuarse por giro postal o bancario o por otros medios, al remitirse el boleto de compra firmado por el agricultor, o al hacerse el pedido, si se quiere suprimir este trámite para recibir más pronto las semillas.

ENVIO DE LAS SEMILLAS

Una vez recibido el boleto definitivo de compra firmado por el agricultor y el importe respectivo, la Comisión remitirá las semillas.

Como estos envíos se hacen de acuerdo con el orden de las solicitudes, es conveniente que los agricultores apuren sus pedidos, pues así no hay demoras, que son inevitables si todos esperan al momento de las siembras para pedir las semillas.

FLETES

Los agricultores recibirán sus semillas libres de flete de ferrocarril, pues esta franquicia la han concedido las empresas de ferrocarriles, especialmente para el tri-

go, y la ofrece la Comisión, debidamente autorizada por el Poder Ejecutivo, para todas las demás semillas.

En cuanto a los envíos de semillas que no puedan hacerse por ferrocarril, el flete y los otros gastos de transporte serán por cuenta del agricultor, pero las empresas de navegación conceden también rebajas de importancia.

PEDIDOS A PLAZO

Los créditos del Banco de la República.

Los pedidos a plazo deben hacerse obteniendo previamente un crédito para semillas en el Banco de la República.

Las Sociedades y Comisiones de Fomento Rural y los Inspectores Agrónomos y de Defensa Agrícola tienen los boletos especiales con las instrucciones correspondientes para solicitar estos créditos y son los que se encargan de recomendar a los Gerentes de las Sucursales del Banco de la República las solicitudes de los agricultores.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Las semillas que vende la Comisión sólo pueden ser destinadas a siembras en el campo cultivado por los agricultores que las adquieren, de acuerdo con la ley respectiva, incurriendo en las responsabilidades que correspondan los que les dieran otro destino distinto.

En ningún caso se venderán semillas a comerciantes, intermediario o personas que se ocupen de la reventa, remitiéndose siempre las semillas compradas directamente a los mismos agricultores que las soliciten.

RECOMENDACIONES

La Comisión recomienda especialmente a los agricultores que curen las semillas de trigo antes de sembrarlas, pues la selección mecánica no puede destruir las enfermedades que las atacan, y que aseguren sus cosechas contra el granizo en el Banco de Seguros del Estado.

Habilitación del muelle del Real del San Carlos para la importación de verduras y frutas

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Enero 29 de 1918.

Vista la gestión promovida por don José López García, en representación de la Sociedad Anónima «Establecimiento del Real de San Carlos», presentada ante la Defensa Agrícola y elevada por ésta con informe favorable a la consideración de este Ministerio, para que se permita por el muelle de aquel establecimiento la importación de vegetales para el consumo del hotel;

Visto que la Dirección General de Aduanas no tiene reparo que oponer a lo solicitado;

Resultando que la Empresa peticionaria se compromete a facilitar los medios de locomoción necesarios para que el Inspector de la Defensa Agrícola radicado en Colonia

pueda inspeccionar los productos, y que en el punto por donde se importarán éstos existe Resguardo, lo que exime de todo nuevo gasto.

SE RESUELVE:

Habilitar el muelle del Real de San Carlos para la importación de verduras y frutas destinadas al consumo de dicho establecimiento, quedando, no obstante, sujetos dichos productos a la inspección de la Defensa Agrícola en todos los casos y al pago de los derechos e impuestos respectivos siempre que tengan relativa importancia.

Comuníquese y publíquese,

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Prohíbese la exportación de legumbres y sus harinas, tubérculos, frutas, hortalizas, aves, manteca y huevos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Febrero 8 de 1918.

Visto el dictamen producido por la Junta Nacional de Subsistencias aconsejando se clausure con carácter temporario los puertos de la República a la exportación de legumbres y sus harinas, tubérculos, frutas, hortalizas, aves, manteca y huevos, como medio de asegurar el abastecimiento fácil de la población.

Atento a la facultad acordada al Poder

Ejecutivo por el artículo 1.º de la ley de 20 de Diciembre de 1917.

El Presidente de la República.

DECRETA

Artículo 1.º Prohíbese la exportación de legumbres y sus harinas, tubérculos, frutas, hortalizas, aves, manteca y huevos.

Art. 2.º Dése cuenta a la Honorable Comisión Permanente, publíquese e insértese en el L. C.

VIERA.

JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Establécese para las operaciones de venta, el sistema métrico decimal en la forma en que se indica

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Febrero 8 de 1918.

Vista la gestión iniciada por la Junta Nacional de Subsistencias, en ejercicio de sus facultades legales, para que se adopte medidas prontas y eficaces tendientes a

garantizar al público la exactitud en el peso y la medida en las operaciones de compra que realice;

Atento a lo que disponen las leyes de 2 de Octubre de 1894 y 20 de Diciembre de 1917.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Los expendedores de mercaderías que por su naturaleza puedan ser vendidas al peso o la medida deben necesariamente hacer sus operaciones de venta empleando los elementos métricos decimales representativos, de acuerdo con lo que disponen los artículos 3.º y 10 de la ley de 2 de Octubre de 1894, quedando, en consecuencia, absolutamente prohibidas las operaciones por trozos, bultos, unidades o por determinada cantidad de moneda, sea cual fuere su fracción, aunque el comprador así lo exija.

Art. 2.º Para las mercaderías que se expendan en envases cerrados, latas, cajones, paquetes, botellas, damajuanas, etc., debe determinarse en los envases, en forma bien visible, la cabida o peso neto que contienen.

Art. 3.º En las libretas de uso general para anotar las ventas al fiado y en los libros, cuentas y facturas, es obligatorio establecer el peso o medida de la mercadería suministrada, sin admitirse en contra-

rio la excusa de haber sido pactada la operación en otra forma.

Art. 4.º Los comerciantes que se ocupen de la venta de artículos de primera necesidad deberán tener a la vista, en sus establecimientos, carteles o tablillas en que se detallen los precios del día de esos artículos, que serán determinados por peso o medida.

Art. 5.º Los infractores al presente decreto serán castigados con la pena impuesta por el artículo 10 de la ley de 2 de Octubre de 1894.

Art. 6.º Los comerciantes que señalen en sus envases un peso o medida mayor que la por ellos contenida estarán sujetos a la pena establecida en el artículo 13 de la ley de 20 de Diciembre de 1917.

Art. 7.º Publíquese, insértese, dése cuenta a la Honorable Comisión Permanente y pase, para su cumplimiento, a la Oficina de Verificación General de Pesas y Medidas.

VIERA.

JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Declárase contagiosa la tripanosomiasis en todas las especies animales

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Febrero 19 de 1918.

Vista la necesidad de defender la ganadería contra el contagio de las enfermedades exóticas de que pueden estar atacados los animales que se importen;

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.º de la ley de 13 de Abril de 1910,

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Declárase incluida entre las enfermedades contagiosas que pueden dar lugar a la aplicación de medidas sanitarias a la tripanosomiasis en todas las especies animales.

Art. 2.º El *bos indicus* (zebú, brahmines, etc.), los búfalos, camellos y elefantes y los demás animales, cuando por su procedencia y receptividad puedan vehicular el germen de la surra, sólo podrán introducirse por el puerto de Montevideo y la ciudad de Rivera.

Art. 3.º Los animales a que se refiere el artículo 2.º serán inspeccionados en el momento de su llegada, colocándose en ese acto sobre la piel una solución aceitosa de esencia de piretro, y conducidos de inmediato al Lazareto de Animales, donde permanecerán en observación durante *sesenta días*, efectuándose las inoculaciones individuales de sangre a los pequeños animales susceptibles. Los animales que resulten atacados de surra serán sacrificados sin indemnización alguna.

Art. 4.º La observación sanitaria deberá tener lugar en instalaciones especiales recubiertas en su totalidad de alambres que no permitan el pasaje de moscas ni otros insectos, costeados por los propietarios de los animales.

Art. 5.º Los animales a que se refiere el artículo 2.º, que se pretendan introducir en tránsito, serán tratados con esencia de piretro y transportados de inmediato en vagones cerrados que no permitan el pasaje de insectos, prohibiéndose sean bajados

en ningún punto del territorio de la República.

Art. 6.º Los zebús, búfalos, camellos y elefantes que hayan sido introducidos con anterioridad al presente decreto serán secuestrados por la Policía Sanitaria Animal para ser sometidos a las pruebas diagnósticas establecidas en el artículo 3.º.

Art. 7.º Exceptúanse de la observación cuarentenaria los animales especificados en

este decreto que se introduzcan temporariamente por las compañías de circo, quedando, no obstante, sometidos a la observación, vigilancia y demás medidas que considere conveniente aplicar la Inspección Nacional de Policía Sanitaria.

Art. 8.º Publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA

Venta de arpillera

Comisión Permanente.

La Honorable Comisión Permanente, en sesión de hoy, ha sancionado la siguiente

RESOLUCIÓN

Artículo 1.º Apruébanselas medidas adoptadas por el Poder Ejecutivo, de acuerdo con la ley de 20 de Diciembre de 1917, a que hace referencia su mensaje y decreto de fecha 8 de Febrero de 1918, que establece un régimen especial para la venta de arpillera.

Art. 2.º Comuníquese.

Sala de Sesiones de la Honorable Comisión Permanente, en Montevideo a 14 de Febrero de 1918.

RICARDO J. ARECO.
T. VIDAL BELO.
Secretario.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Febrero 14 de 1918.

Acúseme recibo y publíquese.

VIERA.
JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Habilitación del puerto de Soriano para el embarque y desembarque de reproductores y ganados en general

Ministerio de Industrias.

Ministerio de Hacienda.

Montevideo, Febrero 19 de 1918.

Vistos estos antecedentes relacionados con el pedido de habilitación del puerto de Soriano para el embarque y desembarque de reproductores y ganados en general;

Teniendo en cuenta las razones invocadas por la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal, favorables en un todo al pedido de habilitación formulado, sin per-

juicio de que se mantenga también la habilitación vigente del puerto de Mercedes.

SE RESUELVE:

Habilitar el puerto de Soriano para el embarque y desembarque de reproductores y ganados en general, quedando subsistente la que se encuentra en vigencia para el puerto de Mercedes.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.
FEDERICO R. VIDIELLA.

Comisión Directiva

Extracto de Actas

SESIÓN DEL 3 DE ENERO DE 1918

Bajo la presidencia del Dr. Julio Muró, se reúnen los señores Esteban Risso, José de Brum, José Luis Ponce de León, Felipe Montero, Martín Horta y Tomás D. Bruce.

Se lee y aprueba el acta de la sesión anterior.

Se da lectura del memorandum de la Gerencia, quedando aprobado.

La Comisión de Industria Porcina, indica el período comprendido entre el 20 de Abril y el 20 de Mayo del corriente año, para la realización de la Exposición de Aves y Cerdos; pide se consulte, al respecto, a la Asociación Nacional de Avicultura, e indica que, una vez obtenida su conformidad, se comunique al Ministerio de Industrias, remitiéndole el Programa respectivo. Consúltese a la Asociación Nacional de Avicultura.

D. Carlos Fournier, en nombre de la Sociedad Cooperativa de Abasto pide se le omita la inscripción en el Registro Genealógico, de una ternera de raza Hereford, que se halla fuera de plazo para su admisión, y en atención a las circunstancias especiales que expresa. Pase a informe del director de los Registros Genealógicos.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, comunica que el Consulado del Uruguay en Roma, le hizo saber, que deseando el Instituto Colonial Italiano, recibir las publicaciones que sobre importación, exportación, mercados, representantes de comercio, firmas, hagan las instituciones oficiales y privadas del Uruguay, pide todas

aquellas que sobre la materia edite la Asociación Rural. Accédase a lo solicitado.

Los señores, ingeniero Arturo Abella y Dr. Hugo O'Neill Guerra presentan sus informes en las diferencias surgidas entre los señores Felipe Montero y José Barreiro, respecto del derecho sobre plantaciones de árboles en la línea divisoria de sus respectivos predios. Dése cuenta en la próxima sesión.

Los señores Juan P. Etcheverry, Ramón Gambetta, Antonio D. Ribeiro, Modetsi Vignoli y Wenz y Compañía solicitan su ingreso en calidad de socios activos. Quedan aceptados.

El señor Ponce de León solicita ser sustituido en el cargo que desempeña en la Comisión nombrada con motivo de estarse organizando la Exposición FERIA de ganado gordo que proyectan realizar los señores Ponce de León y Dutra, dada la circunstancia de ser socio suyo en lo relativo a las ventas en Tablada, resolviéndose nombrar al señor Bruce para que acompañe al señor Ponce de León en la indicada tarea.

El señor Bruce, informa en la consulta hecha por el Juzgado de lo Civil de 3er. Turno, en los autos «Sucesiones Manuel Silva y Matilde Sosa de Silva», quedando aprobado el dictamen.

No siendo para mas el acto, se levanta la sesión.

SESIÓN DEL 9 DE ENERO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró, y con la asistencia de los señores

Esteban Risso, José de Brum, Federico F. Vidiella y Manuel Vaeza Ocampo, celebró sesión la Comisión Directiva.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura el memorandum núm. 40 de la gerencia y a los asuntos entrados, de los cuales tomamos los siguientes:

Sobre la conveniencia de que se proceda ya a la confección del programa de la Exposición de Agosto; se resuelve nombrar en comisión a los señores José de Brum, Federico F. Vidiella y Eugenio Z. O'Neill, para que procedan a confeccionarlo a la brevedad que les sea posible.

Se aprueba el estado del movimiento de fondos presentado por la gerencia y correspondiente al mes de Diciembre próximo pasado.

La señora María Zumarán de Shaw remite la fotografía de su esposo que le fué solicitada, para colocarla en la galería de los ex-presidentes de la institución. Acúse-se recibo, agradeciéndose; dése al retrato la colocación que le corresponde, publíquese y archívese la carta.

El señor Federico P. Arrosa presenta su informe sobre el convenio ad referendum celebrado entre el Poder Ejecutivo y la empresa del Ferrocarril Central del Uruguay para la explotación del ramal de Sayago a la Tablada. Apruébase el informe que precede y que hace suyo la Comisión Directiva; comuníquese a la Comisión de Fomento del H. Senado; pásese nota de agradecimiento al señor Arrosa y publíquese.

Resolvióse que en la próxima sesión se trataría el asunto de los señores Montero y Barreiro, respecto del derecho sobre plantaciones de árboles en la línea divisoria de sus respectivos predios.

Gran parte de la sesión la absorbieron diversos asuntos pertenecientes a los Registros Genealógicos, los que fueron tratados con gran acopio de datos proporcionados por el señor Vidiella, director de dichos registros, encargándose al mismo señor la

redacción de un artículo del reglamento que conviene modificarse.

Se aceptó como socio activo al señor don Isaac Elvas.

Se trataron además varios asuntos de orden interno.

SESIÓN DEL 16 DE ENERO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró, y con la asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Manuel Vaeza Ocampo y Tomás D. Bruce, celebró sesión la Comisión Directiva.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al memorandum de la Gerencia número 41, y a los asuntos entrados en la orden del día de los cuales tomamos los siguientes:

La Gerencia da cuenta que el día lunes pasado, a las 2 p. m., se reunieron los señores Brum, Vidiella y O'Neill, para tratar de confeccionar el programa de la Exposición de Agosto del corriente año, habiendo adelantado mucho su estudio.

El señor Germán Ponce de León, en el carácter de delegado de la institución ante la Comisión encargada de determinar los aforos para aplicar el impuesto de exportación a las lanas, cueros vacunos y lanares, da cuenta de las conclusiones a que arribó esa Comisión.—Enterado, acúsese recibo, agradeciendo al señor Ponce de León la atención prestada al asunto que se le confió; publíquese y archívese.

El señor Manuel Vaeza Ocampo, eleva el informe en el asunto de La Polar Sanducera, sobre gestiones de la institución para la libre introducción de crema, por un tiempo determinado.—Apruébase el informe del señor Vaeza Ocampo, que hace suyo esta Comisión; pásese a La Polar Sanducera, la comunicación indicada, publíquese y archívese.

El señor Federico F. Vidiella, director de los Registros Genealógicos, informa en el asunto del señor Tarcicio A. Cardozo, sobre error padecido al numerar un lote

de varios animales.—Apruébase el informe del señor Vidiella, el que se toma como resolución de esta Comisión; comuníquese, publíquese y archívese.

El mismo señor Vidiella informa en el asunto de la Sociedad Cooperativa de Abasto, solicitando la inscripción de una ternera Hereford que se halla fuera del plazo para su admisión.—Apruébase el informe del señor Vidiella, el que se toma como resolución de esta Comisión; comuníquese, publíquese y archívese.

El señor Marcelino Texeira Núñez solicita su ingreso a la institución en calidad de socio suscriptor.—Es aceptado.

Terminada la orden del día, hizo uso de la palabra el señor don Tomás D. Bruce, haciendo presente la conveniencia de que se proceda al estudio del proyecto de Código Rural, de que es autor el doctor Daniel García Acevedo, solicitada por el Ministerio de Industrias.

Aceptada la indicación por la Comisión Directiva, se resuelve fijar los días lunes 21 y siguientes 22, 23, etc., para celebrar sesiones especiales, hasta terminar el estudio de este asunto.—Resuélvese también que se invite al autor del proyecto doctor García Acevedo, para que asista a dichas sesiones.

Se trataron, además, varios asuntos de orden interno.

SESIÓN DEL 23 DE ENERO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Rizzo, José de Brum, José Luis Ponce de León, Martín Horta y Manuel Vaeza Ocampo celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al memorándum número 42 presentado por la gerencia, entrando en seguida a tratar los siguientes asuntos entrados:

El señor Agustín H. Benzano, remite un ejemplar de la obra conteniendo la reco-

pilación de las leyes y decretos relacionados con las ramas de Abasto, Tabladas y Mercados, con el objeto de que la institución se suscriba a algunos ejemplares y a su vez se sirva recomendarla a sus asociados. Tómense 12 ejemplares, recomiéndose en la revista a los socios de la institución, comuníquese, publíquese y archívese.

El Ministerio de Industrias transcribe el decreto por el que se concede al señor Italo Supparo la suma de \$ 2.000, para distribuirlos en premios en dinero en la Exposición-feria Internacional de lanares que, bajo el patrocinio de la Asociación Rural del Uruguay, realizará en el local del Prado, durante los días 15 al 17 de Febrero próximo. Acúsense recibo, publíquese y archívese.

El señor Federico P. Arrosa en su carácter de acordado de una sucesión, solicita el parecer de la Asociación sobre la exigencia de un lindero de uno de los campos de propiedad de aquella, de que se reponga una parte del alambrado medianero, de acuerdo con la ley de fecha 29 de Septiembre de 1913. Pase a informe del Dr. D. Hugo O'Neill Guerra.

El señor Federico F. Vidiella, director de los Registros Genealógicos, eleva el informe en el asunto del señor Blas Cortés; sobre unos cerdos importados de la República Argentina, cuyos pedigrees no ha querido intervenir la Policía Sanitaria Animal. Apruébase el informe; comuníquese, publíquese y archívese.

El Directorio de la Sociedad Fomento de Treinta y Tres invita al remate-feria que bajo su patrocinio tendrá lugar en el local Gorosito y Macedo, en Olimar Grande, durante los días 3 y 4 del próximo mes de Febrero. Agradézcase la invitación, publíquese, y archívese.

El señor Mariano B. Berro, solicita su ingreso a la Institución en calidad de socio suscriptor (reincorporado), y el señor don Conrado Canfield como socio activo.

Se trataron además varios asuntos de orden interno.

SESIÓN DEL 16 DE FEBRERO

Bajo la presidencia del señor Esteban Risso y con asistencia de los señores Hugo A. Surraco Cantera, José Laís Ponce de León, Federico F. Vidiella, Martín Horta y don Tomás D. Bruce, se reunió la Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura del Memorandum Número 43 de la secretaría gerencia de la Institución del que tomamos los siguientes asuntos:

La gerencia da cuenta que la Sociedad Rural Hípica de Nico Pérez ha comunicado hallarse en liquidación hasta finalizar su cese. Se acusó recibo.

Que la Cámara de Comercio de Montevideo ha comunicado la nómina y cargos de las personas que la constituyen resultado de la asamblea general ordinaria del 28 de Enero último. Resolución: Se acusó recibo.

Que el Centro de Consignatarios de Productos del País de la República Argentina agradece se haya accedido al canje de nuestra Revista con la de «Agricultura y Comercio», que ellos publican.

Que la mesa ha resuelto los siguientes asuntos.

Número 159 de la firma William Cooper y Nephews, sobre entrega al señor Vidiella de los cinco cajones de Polvo Cooper que le correspondieron como ganados de ellos en la Exposición Internacional pasada.

Número 19/18 carta del señor Alberto Arocena aclarando la anterior del 29 de Enero.

Número 23/18 del señor Intendente Municipal, acordando se faciliten a esta Institución, por la Dirección de Abasto y Tablada, los datos estadísticos solicitados.

Los números 409/37/38 del señor Italo Supparo, enviando por el primero, el detalle de las inscripciones recibidas hasta el día 2 del actual para su Exposición Internacional de Ovinos que tendrá lugar del 16 al 17 del corriente y por el segundo comunicando haber designado al doctor Pedro D. Pumará para jurado de las razas Merinas y al señor Braulio Bilbao para las razas inglesas.

La Gerencia presenta el movimiento de fondos de la Institución durante el mes de Enero próximo pasado.

En seguida se pasó a tratar los asuntos entrados, de los que extractamos los siguientes:

El doctor don Ramón López Lomba, cónsul general del Uruguay en París, participa haberse fundado en aquella ciudad bajo la denominación de «Unión Panatlántica», una Asociación destinada a fortificar y multiplicar los vínculos de los países americanos, mediante la creación en París de una «Casa de América» y «Casas de Francia» en América.

Con ese fin solicita el apoyo y concurso de la Asociación Rural en el sentido de promover la constitución de un Comité con las personas que simpaticen con el pensamiento de que se trata y cooperar a su realización.

El ejemplar de los Estatutos sociales a que se refiere en su carta no ha llegado a poder de la Asociación. Antes de resolver en definitiva, espérese la llegada del folleto con los Estatutos, a que se hace referencia en la carta.

El señor Ministro de Agricultura del Brasil, en nombre de la Comisión Permanente de Exposiciones, solicita el concurso de los horticultores uruguayos para la Exposición de Horticultura a celebrarse en Río Janeiro el 9 de Marzo próximo. Acúsese recibo agradeciendo la invitación, dese publicidad para conocimiento de los interesados, publíquese y archívese.

Acto continuo el señor Presidente, designa a los señores Surraco Cantera, Ponce de León y Bruce, para representar a la Institución en el acto de la inauguración de la Exposición internacional de lanares que celebra en el Local de «El Prado», el señor Supparo.

Por moción del señor Surraco Cantera, se resuelve que la Asociación Rural del Uruguay done una medalla al expositor que presente mayor número de animales inscriptos en el Flock Book Uruguayo o argentino, en la misma Exposición.

Habiendo presentado a los señores Ponce de León y Dutra, el proyecto de reglamento a regir en la Exposición de novillos gordos, el que someten a la consideración de la Comisión Directiva, se resuelve hacer saber a dichos señores que la Comisión Directiva acepta el proyecto y vería con agrado que se incluyeran en él un artículo que dijera: «En las categorías Shorthorn, Hereford y Polled Angua, los animales deben ser de tipo definido de la raza y otro por el cual se incluyeran también en el concurso a los capones gordos.

Estas indicaciones fueron hechas recíprocamente por los Señores Surraco Cantera y Bruce.

Se trataron además diversos asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 p. m.

SESIÓN DEL 26 DE FEBRERO

Bajo la presidencia del señor Esteban Risso y con la asistencia de los señores Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León, Martín Horta, Tomás D. Bruce y Felipe Montero, celebró sesión la Comisión Directiva de la Asociación Rural.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al Memorandum, N.º 44 de la gerencia del que extractamos lo siguiente:

La gerencia da cuenta que habiendo llegado a su conocimiento que los señores Campbell Hnos. Estancia «Santa Rita», en Paysandú, habían manifestado que la Asociación Rural del Uruguay le era deudora de un premio de 150 \$ que entendían les correspondía desde la Exposición del año 1914, se dirigió por carta a dichos señores, quienes en carta recibida confirman aquella versión.

En tal virtud, y después de estudiado el punto prolijamente, con toda la documentación a la vista, se les ha contestado haciéndoles conocer el error padecido, pues dicho premio correspondió a la firma «Prange's Estancia Co Ltd. Nueva Alemania», quienes recibieron los \$ 150 en esta Asociación el día 8 de Enero de 1915, por intermedio de la casa Towers Ellis y Cía. de esta plaza, y cuyo recibo original obra en el archivo de esta Institución.

En seguida se trataron los siguientes asuntos entrados:

El Ministerio de Industrias transcribe para conocimiento de la Asociación, el decreto por el cual se fija el precio máximo para la venta en la plaza de Montevideo de las bolsas de arpillera destinadas para el tiigo y defensa del stock existente en el país. Enterado, acútese recibo, publíquese y archívese.

La Sociedad Rural del Departamento del Durazno invita a la Comisión Directiva al acto inaugural de la 5.ª Exposición Nacional de ganadería y Concurso internacional de lanares que tendrá lugar el día 3 de Marzo próximo en la ciudad del Durazno. Agradézcase la invitación; nombres delegados de esta Asociación a los señores Demetrio Windmüller y Santiago E. Bordaberry; hágaseles saber, publíquese y archívese.

La Comisión Nacional de Fomento Rural invita a la Asociación al acto inaugural de la Exposición Nacional de Lanas y actos complementarios de adhesión a la misma, que se realizarán en los días 24 del corriente al 3 de Marzo próximo. Agradézcase la invitación, resolviéndose que asistan todos los miembros de la Comisión Directiva a tan interesante acto. Publíquese y archívese.

Terminada la órden del día los señores Surraco Cantera y Ponce de León, ponen en conocimiento de la Comisión Directiva que se apersonaron al Ministro de Obras Públicas, a fin de solicitar la pronta habilitación del ferrocarril a la Tablada. Después de un cambio de ideas en que se aprueba la actitud de dichos señores, se encomienda a los señores Risso y Ponce de León que se apersonen al señor Bayne, administrador general del ferrocarril central del Uruguay, a fin de interesarlo en la solución de dicho asunto.

Considerándose necesario activar el estudio del proyecto de Código Rural del doctor García Acevedo, se resuelve citar a dicho efecto a la Comisión Directiva.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 p. m.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

	PÁG.
De la Redacción	67
Notas de la Redacción	68
Los próximos torneos ganaderos	69
Con motivo de la próxima exposición	70
La Comisión Oficial de Distribución de Semillas	71
El Congreso de la leche	73
La matanza en los Paking Houses	76
El refinamiento del ganado	80
Diarrea epizootica de los terneros	82
Como se forma la lana	84
Un buen record para un ternero Hereford	88
Exterminación de la Garrapata en E. E. U. U.	88
Perspectivas de los caballos para los trabajos agrícolas	89
El topinambur planta de guerra	91
Nutrición de las plantas	94
El empajado vegetal y los árboles frutales	97
Los almácigos de tabaco	100
El problema de la carestía	102
La Escuela de Capataces de Grauja	103
Plantaciones de árboles y arbustos	108
Enfermedades de las abejas y modo de curarlas	111
Sección meteorológica	113
Notas y Variedades	116
Bibliografía	117
Sección consultas	119
Sección oficial	120
Comisión Directiva	126
Ventas en la Tablada del Norte	128

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, MARZO DE 1918

N. 3

SE SOLICITA CANJE

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

EXPOSICION NACIONAL

DE REPRODUCTORES
BOVINOS, OVINOS Y
EQUINOS A GALPON

Concurso de
NOVILLOS GORDOS
a celebrarse
en el local de
EL PRADO
DESDE EL 25 HASTA
EL 31 DE AGOSTO
DE 1918

Los premios en metálico se fijarán, una vez obtenida del
Superior Gobierno la cantidad que deberá aplicarse a ese objeto

Por programas é informaciones dirigirse á la
ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY, Número 864
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
HUGO A. SURRACO CANTERA

REDACTOR DE LA SECCIÓN AGRONÓMICA
ING. AGR. ARTURO ABELLA

REDACTOR EN JEFE
ING. AGB. ROBERTO SUNDBEBG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

	PÁG.
De la Redacción	67
Notas de la Redacción	68
Los próximos torneos ganaderos	69
Con motivo de la próxima exposición	70
La Comisión Oficial de Distribución de Semillas	71
El Congreso de la leche	73
La matanza en las Paking Houses	76
El refinamiento del ganado	80
Diarrea epizootica de los terneros	82
Como se forma la lana	84
Un buen record para un ternero Hereford	88
Exterminación de la Garrapata en E. E. U. U.	88
Perspectivas de los caballos para los trabajos agrícolas	89
El topinambur planta de guerra	91
Nutrición de las plantas	94
El empajado vegetal y los árboles frutales	97
Los almácigos de tabaco	100
El problema de la carestía	102
La Escuela de Capataces de Granja	103
Plantaciones de árboles y arbustos	108
Enfermedades de las abejas y modo de curarlas	111
Sección meteorológica	113
Notas y Variedades	116
Bibliografía	117
Sección consultas	119
Sección oficial	120
Comisión Directiva	126
Ventas en la Tablada del Norte	128

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto „ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISIÓN DIRECTIVA — Ejercicio 1917-1918

<i>Presidente</i>	Doctor. JULIO MURÓ. Río Negro, 1326.
<i>Primer Vicepresidente</i>	Sr. ESTEBAN RISSO. 25 de Agosto, 665
<i>Segundo</i> »	» JOSÉ DE BRUM, 18 de Julio, 1024.
<i>Secretario</i>	» HUGO A. SURRACO CANTERA, Asencio, 1110.
»	» JOSÉ LUIS PONCE DE LEON. Agnaciada 825
<i>Tesorero</i>	» MARTÍN HORTA, Soriano, 1073.
<i>Contador</i>	» MANUEL VAEZA OCAMPO. Juan C. Gomez, 1384
<i>Vocales</i>	Sres. FEDERICO F. VIDIELLA, Estación Toledo. — JOAQUIN C. SANCHEZ, 8 de Octubre, 326 — FELIPE MONTERO, Soriano, 1045 — TOMÁS D. BRUCE, Hotel Lanata.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Directores: Sr. Federico F. Vidiella y Sr. Eugenio Z. O'Neill.

REVISTA

Director: Sr. Hugo A. Surraco Cantera.

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
	RAZA MERINA	» Eduardo Artagaveytia.
	Sr. José Elorza.	
	» José F. Beramendi.	
	» Pedro J. Pochintesta.	
	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESA	
	Sr. Alberto Puig.	
	» Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	
Agr. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	
	Sr. Manuel Sotelo López.	
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	FRUTICULTURA
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	Sr. Manuel Fortet.
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	Agron. Juan Puig y Natino.
» Héctor Larrauri.		Prof. Eduardo Gauthier.
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	Sr. Francisco Magnano.
» José Z. Polero.	Sr. Samuel Moreira Acosta.	
» Rafael Muñoz Ximénez.	» Félix Martínez Castro.	
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	
	Agr. Francisco Secco Ellauri.	
	ARBORICULTURA	
	Sr. Ricardo Thomsen.	
	Dr. F. Martínez Rodríguez.	
	Agr. Roberto Sundberg.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. José de Brum.	Sr. Santiago E. Bordaberry.	Sr. Eugenio Z. O'Neill.
» Federico F. Vidiella.	Ing. Guillermo Pérez Butler	» Anselmo E. Milano.
» Federico P. Arrosa.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera.	» Pedro J. Pochintesta.

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarek.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

De la Redacción

LA Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay ha querido honrarnos poniéndonos al frente de la Redacción de la Revista. Aceptamos la distinción, esperando en que, uniendo a nuestro propósito de trabajo el alto valor alcanzado por esta publicación al amparo de la prestigiosa Asociación de la que es su órgano oficial, podremos mantener y desarrollar un programa de interés para nuestra vida rural. No abrigamos la pretensión de sorprender con producciones de alto vuelo científico que, desde luego, no deben formar el caudal de ilustración de una publicación que debe medir y alcanzar la difusión de conocimientos de verdadera utilidad práctica. Especialmente en este sentido orientaremos nuestra propaganda. Aprovecharemos sobre todo lo que en nuestro país se ha hecho y lo realizan los técnicos y prácticos buscando nuevas y mejores orientaciones de la producción rural. Aprovecharemos también lo mucho que en igual sentido hacen los países maestros en enseñanzas rurales y especial-

mente de aquellos que por la similitud de condiciones económicas hacen más escuela para nosotros.

Deseamos hacer de la Revista una publicación movida que, poniendo a su lector al corriente de todas aquellas novedades que interesen a la campaña, lo mantenga al corriente del esfuerzo inteligente orientado hacia el aumento de la producción o a la defensa de la misma.

Como, por otra parte, contamos con el valioso apoyo de la Comisión Directiva que tan noblemente inspira su prestigiosa actuación, sentimos fácil la tarea a desempeñar y aunque tengamos muchas veces que encontrar escollos para lograr el fin deseado, trataremos de oponerles el esfuerzo de nuestra buena voluntad con la esperanza de conseguir los propósitos perseguidos.

No pretendemos bosquejar ningún programa desde que el mejor lo mantiene la Asociación Rural del Uruguay y dentro de lo que a su órgano oficial le es pertinente, buscaremos de que lo cumpla con tanta altura como hasta ahora lo ha venido siguiendo.

ROBERTO SUNDBERG.

Notas de la Redacción

A LOS LECTORES

AL iniciar nuestra tarea encontramos que por causas ajenas a la voluntad de la Dirección, la Revista se halla atrasada en su aparición periódica. Nos proponemos como primer medida ponerla al día aunque tengamos que sacrificar en algo su contenido, prometiendo que una vez alcanzado aquel deseo saldrá con regularidad e iremos buscando para ella todas aquellas mejoras que signifiquen un adelanto en materia de ilustración y para el progreso rural.

SECCION METEOROLOGICA

Comenzamos en este número la publicación de los gráficos con las anotaciones meteorológicas que más interesa conocer a la campaña y que se relacionan fundamentalmente con los fenómenos que rigen la producción.

El profesor Luís Morandi, que con la competencia que se le reconoce, dirige el Instituto Nacional Físico Climatológico, nos ha prometido mantener asiduamente esa sección y no dudamos que nuestros lectores apreciarán en todo su valor los datos que nos suministre.

Para el próximo número la sección será completada con un mapa pluviométrico en el que se indicarán las cantidades de lluvia caída en todo el territorio de la República que se especificarán de acuerdo con las estaciones pluvio-telegráficas que posee el Instituto en el país.

Con estos interesantes informes y una breve reseña del estado meteorológico general se podrá tener un concepto claro de los principales fenómenos que han regido en nuestra atmósfera y a los que cada día se les da un valor mas importante en sus relaciones con la vida rural.

LA SECCION CONSULTAS

Creemos prestar un positivo beneficio ofreciendo nuestros servicios a aquellos que deseen recurrir a la Revista en solicitud de informes de índole rural y para ellos abrimos la Sección Consultas. De tiempo atrás palpamos que en esta forma se logra rápidamente satisfacer el interés de aquellos que, viviendo alejados en el campo, no saben donde recurrir en demanda de un dato, de un informe o un consejo. La seriedad y atención que pondremos en suministrar nuestras respuestas nos induce a esperar que pronto veremos satisfechos nuestros deseos.

EL MAPA AGRICOLA-GANADERO

Ha coronado un nuevo esfuerzo la oficina de Estadística Agrícola con la publicación del Mapa Agrícola—Ganadero correspondiente el año 1917, que en forma sencilla da la impresión del valor de la riqueza en sus diversas producciones ganaderas y agrícolas.

Al acusar recibo del trabajo que nos ocupa felicitamos al activo Jefe de la Oficina de Estadística Agrícola Don Ricardo Blanco Wilson.

Los próximos torneos ganaderos

LAS estaciones de otoño e invierno serán fecundas en certámenes ganaderos que celebrará la Asociación Rural del Uruguay o que se realizarán bajo sus auspicios.

Con toda actividad se preparan los torneos ganaderos y por el interés que desde ya se nota podemos asegurar que tendremos una serie de interesantes concursos sobre los que nos limitamos hoy a los siguientes datos prometiendo dar mayores informes en nuestros números próximos.

EXPOSICIÓN DE NOVILLOS Y CAPONES GORDOS

El 25 de Mayo próximo se celebrará en local de Melilla, de los señores Ponce de León y Dutra, la primera exposición de novillos y capones gordos a campo; certamen que se realizará bajo los auspicios de la Asociación Rural del Uruguay y de acuerdo con el reglamento-programa aprobado por esta institución. Dicho programa establece las siguientes categorías:

Raza Shorthorn. — Categoría A, hasta 2 dientes; B, hasta 4 dientes; C, hasta 6 dientes, Raza Hereford. Categoría D, hasta 2 dientes; E, hasta 4 dientes y F, hasta 6 dientes. Raza Polled Angus. — Categoría G, hasta 2 dientes; H, hasta 4 dientes e I, hasta 6 dientes. Cruzas. — Categoría J, hasta 2 dientes; K, hasta 4 dientes y L, hasta 6 dientes. Capones. — De cualquier raza o cruce.

Categoría M, hasta 2 dientes; N, hasta 4 dientes. y O, hasta 6 dientes.

Los grupos de animales serán de 15 novillos y 50 capones en cada categoría.

Categorías especiales: P, para grupos de 15 novillos de más de 6 dientes de cualquier raza o cruce; Q, para grupos de 50 capones de más de 6 dientes de cualquier raza o cruce.

CONCURSO NACIONAL DE AVES Y CERDOS

Del 29 de Junio al 1.º de Julio próximos, debe realizarse en el local de El Prado la primera exposición nacional de aves y suinos, proyectada por el Ministerio de Industrias, y cuya realización fué encomendada a las Asociaciones Nacional de Avicultura y Rural del Uruguay.

Los programas que regirán en estos torneos han sido aprobados por el Ministerio de Industrias y dentro de breves días se procederá a la publicación y distribución de los mismos.

EXPOSICIÓN DE REPRODUCTORES HEMBRAS

El 28 de Julio se realizará la primera exposición feria internacional de hembras vacunas y ovinas, a galpón y campo. Este concurso ha despertado gran interés entre los hacendados, pues todas ellas vendrán a venta dando una buena ocasión para hacerse de plantales, oriundos de las principales cabañas ar-

gentinas y uruguayas. Las condiciones de este concurso se darán a conocer muy pronto.

EXPOSICIÓN DE GANADERIA ÚNICA DE CAMPEONES

Se ha distribuido entre los criadores nacionales el reglamento pro-

grama que regirá en esta exposición, la que debe celebrarse, como ya lo hemos anunciado el 25 de Agosto próximo. Cualquiera información relativa a esta exposición será proporcionada por la Secretaría Gerencia de la Asociación Rural del Uruguay.

Con motivo de la próxima Exposición

TUBERCULINIZACIONES

A PROXIMÁNDOSE la fecha en que se realizará la Exposición de Campeonatos en el Prado, creemos oportuno hacer algunas consideraciones relativas a la tuberculinización de bovinos. Ocurre con frecuencia que el cumplimiento de esta medida se deja para último momento, dándose casos en que pocos días antes de la entrada de los animales al local llegan a Montevideo, bovinos para ser tuberculinizados dentro de un plazo verdaderamente reducido.

Siguiéndose esta práctica, puede suceder, que después de la prueba diagnóstica aparezca algún animal tuberculoso y en este caso además de su eliminación, que trae como consecuencia la desorganización del lote, si son varios los productos inscriptos, hay que tener en cuenta también, los perjuicios que experimenta el expositor por haber hecho un gasto inútil con la alimentación

intensa a que ha sometido en los últimos tiempos al bovino tuberculoso y la pérdida que representa el transporte del animal a Montevideo y su viaje de regreso al punto de origen. Hay que recordar también la trascendencia mayor que tienen estos resultados desagradables que tanto perjudican el prestigio de una cabaña.

La tuberculinización debe ser practicada con bastante anterioridad en la propia cabaña. Siguiéndose esta práctica que ya se está generalizando, es posible subsanar los inconvenientes que a última hora no se pueden remediar. Se está a tiempo de substituir el animal que haya resultado tuberculoso con otro reservado para el caso en que ocurra una sorpresa de esa naturaleza y se evitan gastos inútiles que de lo contrario continuarían durante todo el tiempo de la preparación.

La Comisión Oficial de distribución de semillas

DE INTERES PARA LOS AGRICULTORES

LA Comisión Oficial de Distribución de Semillas se encuentra en período de plena actividad para dar cumplimiento a su importante cometido, en el próximo período de siembra. Se han realizado ya las adquisiciones de semillas de excelentes condiciones y en su local de limpieza ya se ha adelantado la selección de los granos que se hallan prontos para ser despachados a campaña.

A fin de que lleguen al mayor número posible de agricultores las disposiciones que regirán para la obtención de semillas de la Comisión Oficial damos a continuación los siguientes datos que se relacionan con las ventas, cantidades, precios, pagos, etc.

CONDICIONES DE VENTA.—INSTRUCCIONES PARA HACER LOS PEDIDOS DE SEMILLAS.

La Comisión de Semillas tiene por objeto vender a los agricultores semillas seleccionadas, en las condiciones que se indican a continuación.

La Comisión adquiere las semillas de la mejor clase que es posible conseguir en el País y las pone en venta después de analizarlas y de seleccionarlas mecánicamente con la maquinaria de que dispone en su local de la calle Lima y Río Negro (terrenos del Puerto de Montevideo).

SEMILLAS QUE SE VENDEN

Las semillas que se venden son: *trigo*, *avena*, *lino*, *alfalfa* y *maíz*, siempre que se puedan conseguir de buena clase para siembras.

En cuanto a las variedades, son solamente las más comunes y de resultado conocido, como *pelón*, *americano* y *fideos* para el trigo, y *cuarentino* y *común* para el maíz. Debe tenerse en cuenta que algunas de estas variedades están muy mezcladas en el País, de manera que es imposible venderlas completamente puras.

VENTAS AL CONTADO

El agricultor que quiera comprar semillas *al contado* debe hacer sus pedidos por intermedio de una *Sociedad o Comisión de Fomento Rural*, de un *Inspector Agrónomo o de Defensa Agrícola*, o de un *Agente de Granizo del Banco de Seguros del Estado*.

Estos intermediarios tienen boletos o instrucciones, conocen las clases y precios de las semillas que se venden y se encargan de recomendar los pedidos de los agricultores.

Los pedidos deben hacerse en los *Boletos para compras al contado*, sin dejar de llenar ningún dato, y una vez aceptados, la Comisión remitirá el *Boleto definitivo de compra* que debe devolverse firmado para poder recibir las semillas.

CANTIDADES DE SEMILLAS QUE PUEDEN PEDIRSE AL CONTADO

Las semillas se venden en bolsas con un *peso fijo*.

Las bolsas de *trigo* pesan **70 kilos**, las de *lino* y *maíz* **60 kilos** y las de *avena* **50 kilos**.

Como las bolsas *no se fraccionan en ningún caso*, los pedidos deben hacerse siempre por un *número exacto de bolsas*, de acuerdo con el precio de las semillas que la Comisión hará conocer oportunamente a los intermediarios indicados.

Se establecen los siguientes límites para las ventas *al contado*: *trigo*, **28 bolsas** o sean **1960 kilos**; *avena* **30 bolsas** o sean **1500**

kilos y lino y maíz 10 bolsas o sean 600 kilos.

La alfalfa se vende desde 10 kilos en adelante, hasta el límite de 100 kilos.

PRECIO DE LAS SEMILLAS

Las semillas se venden al precio de costo, incluyendo en este precio los gastos y mermas que ocasione la selección mecánica.

Los intermediarios deben conocer siempre el precio de las semillas antes de recomendar los pedidos, para poder llenar los boletos por un número exacto de bolsas, como ya se ha indicado.

PAGO DE LAS SEMILLAS

El pago de las semillas debe efectuarse por giro postal o bancario o por otros medios, *al devolverse el boleto de compra firmado por el agricultor,—o al hacerse el pedido, si se quiere suprimir este trámite para recibir más pronto las semillas.*

ENVIO DE LAS SEMILLAS

Una vez recibido el boleto definitivo de compra firmado por el agricultor y el importe respectivo, la Comisión remitirá las semillas.

Como estos envíos se hacen de acuerdo con el orden de las solicitudes, es conveniente que los agricultores apuren sus pedidos, pues así no hay demoras que son inevitables si todos esperan al momento de las siembras para pedir las semillas.

FLETES

Los agricultores recibirán sus semillas libres de fletes de ferrocarril, pues esta franquicia la han concedido las Empresas de ferrocarriles, especialmente para el trigo, y la ofrece la Comisión debidamente autorizada por el Poder Ejecutivo, para todas las demás semillas.

En cuanto a los envíos de semillas que no pueden hacerse por ferrocarril, el flete y los otros gastos de transporte serán de cuenta del agricultor,—pero las empresas

de navegación conceden también rebajas de importancia.

PEDIDOS A PLAZO.—LOS CREDITOS DEL BANCO DE LA REPUBLICA

Los pedidos a plazo deben hacerse obteniendo previamente *un crédito para semillas en el Banco de la República.*

Las Sociedades y Comisiones de Fomento Rural y los Inspectores Agrónomos y de Defensa Agrícola tienen los *formularios especiales* con las instrucciones correspondientes para solicitar estos créditos y son los que se encargan de recomendar a los Gerentes de las Sucursales del Banco de la República las solicitudes de los agricultores.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Las semillas que vende la Comisión *sólo pueden ser destinadas a siembras en el campo cultivado por los agricultores que las adquieran*, de acuerdo con la Ley respectiva, incurriendo en las responsabilidades que correspondan los que les dieran otro destino distinto.

En ningún caso se venderán semillas a comerciantes, intermediarios o personas que se ocupen de su reventa, remitiéndose siempre las semillas compradas *directamente a los mismos agricultores que las soliciten.*

RECOMENDACIONES

La Comisión recomienda especialmente a los agricultores: *que curen las semillas de trigo antes de sembrarlas*, pues la selección mecánica no puede destruir las *enfermedades* que las atacan, y *que aseguren sus cosechas contra el granizo en el Banco de Seguros del Estado y las emparven antes de la trilla.*

ALFREDO RAMOS MONTERO,
Presidente.

SAMUEL MOREIRA ACOSTA,
Secretario.

Dirigir la correspondencia. — «Comisión Oficial de Semillas». — Calle Cerrito N.º 572. Montevideo.

El Congreso de la leche

Las conclusiones aprobadas por el Congreso de la Leche, sintetizan la labor de una de las Asambleas científicas que ha trabajado con mayor base de estudios previos y con mayores entusiasmos por una causa de interés nacional: la defensa de la salud humana y animal sin desconocer el medio económico para el cual trata de legislarse; teniendo muy en cuenta las características de la producción del país. Ya el P. E. al convocar el Congreso trataba de dar participación en sus deliberaciones a los representantes científicos de las tendencias que más tarde se manifestaron ampliamente en el seno de la Asamblea. Los Poderes Públicos reconocieron desde un principio que era imposible separar el problema técnico del problema económico, y los señores congresales, respondiendo al mandato que se les había confiado, sostuvieron con sinceridad y firmeza conclusiones que parecían sentar absolutas, pero puestos en el caso de relacionar principios científicos sobre higiene animal, con principios no menos científicos sobre economía agraria, forzosamente tuvieron que aunar ideas y finalizar sus discusiones con el voto unánime para las diversas proposiciones presentadas por los miembros del Congreso, designados especialmente por la mesa del mismo, para concretar sucesi-

vamente los temas referentes a la Tuberculinización obligatoria de los animales lecheros y a la Higiene de la leche, procurando los menores disturbios económicos al productor.

Creemos de interés incluir en las páginas de nuestra Revista las conclusiones a que nos hemos referido, pues ellas representan el resultado de estudios económicos y de higiene animal relacionados con la obtención de un producto primario en la alimentación del hombre.

TUBERCULINIZACIÓN DE LOS ANIMALES DE LECHERÍA

El Congreso de la Leche considera:

1.º Que para la profilaxia tuberculosa de las especies humana y animal es necesario establecer la tuberculinización obligatoria de todos los animales lecheros.

2.º La tuberculinización de los animales deberá efectuarse utilizando para ello los métodos subcutáneos o locales conocidos, empleándose aislados o combinados, según los casos y el medio donde se actúa, dándose siempre que sea posible, preferencia al método subcutáneo, el cual se aplicará obligatoriamente en los tambos urbanos y en los produc-

tores de leche certificada en todo el territorio de la República.

3.º La eliminación de los animales tuberculosos deberá hacerse por el sacrificio de los animales reaccionantes, con la indemnización equitativa del valor económico del animal, o la creación de un seguro oficial o particular que permita la reposición de los animales sacrificados.

4.º Hasta tanto el Estado no pueda indemnizar el valor económico del animal tuberculoso, o no se llegue a crear el seguro del animal lechero, se deberá sacrificar los animales reaccionantes y que presenten tuberculosis abierta, indemnizándolos en la forma actualmente establecida y eliminar de las lecherías los demás tuberculosos que se mantendrán aislados bajo vigilancia oficial en potreros separados, especialmente destinados al efecto.

5.º La tuberculina y los gastos de tuberculinización serán por cuenta del Estado en las tuberculinizaciones oficiales.

6.º La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal y la Escuela de Veterinaria desarrollarán correlativamente a la ejecución de las medidas indicadas, una campaña de propaganda y enseñanza tendiente a demostrar las ventajas de dicho programa de mejoramiento y asegurar el concurso de los productores.

HIGIENE DE LA LECHE

El Congreso de la Leche considera:

1.º Es de urgente necesidad la realización práctica de la higienización de la leche desde su origen hasta la llegada al consumidor.

2.º Que debe propenderse a fomentar la producción de leche certificada, inspeccionada y pasteurizada en las condiciones expresadas a continuación no pudiendo en ningún establecimiento producirse más que una clase de leche.

1.º Leche certificada.

a) Cualquier establecimiento urbano y rural puede vender la leche fisiológica para ser consumida cruda con tal que sea sometida a la inspección médica para el personal y veterinaria para los animales, cumpliéndose las medidas sanitarias e higiénicas que establezcan los reglamentos sobre vigilancia del tambo, ordeño, enfriamiento, purificación, conservación, transporte y distribución de la leche en envases cerrados y sellados a la más baja temperatura posible.

b) Los poderes públicos deberán exonerar de impuestos a estos establecimientos y las municipalidades, además, construir en uno o varios paseos públicos tambos modelos para que sirvan a la vez de ejemplo a los productores y contribuyan a educar al pueblo sobre la importancia del consumo de leche pura e higiénica.

2.º Leche inspeccionada para ser consumida hervida.

Cualquier establecimiento urbano y rural puede vender la leche fisiológica para ser consumida hervida con tal que sea sometida a la doble inspección médica para el personal veterinario para los animales, cumpliéndose además las medidas sanitarias e higiénicas que establezcan los reglamentos sobre vigilancia de tambo o lechería, ordeño, purificación, conservación, transporte y dis-

tribución de la leche en envases limpios.

3.º Leche pasteurizada.

1.º Analizada. — Para eliminar las leches aguadas, descremadas, ácidas, de mal gusto u olor, etc.

2.º Purificada. — Para extraerle los cuerpos extraños que puede contener, como ser materias excrementicias de vacas, tierra, pelos, escamas, moscas, etc.

3.º Pasteurizada. — Para hacer inofensivos los microbios patógenos que frecuentemente se hallan en la leche cruda.

4.º Envasada en tarros y botellas esterilizadas.

5.º Refrigeradas y conservadas a baja temperatura en las cámaras frigoríficas hasta el momento de su expendio, el cual deberá efectuarse en envases cerrados y sellados, de manera de evitar toda contaminación y adulteración.

La pasteurización será obligatoria para los casos no comprendidos en los dos puntos anteriores. Esta operación deberá efectuarse en usinas centrales en los lugares de producción o de consumo con un minimum de 5.000 litros diarios, cuya construcción y administración deberán estar a cargo de las Municipalidades siempre que los productores y vendedores de leche no lo efectuaran por su cuenta.

En los casos de ser las fábricas particulares o de sociedades cooperativas, deberán estar sometidas al contralor de las autoridades sanitarias.

b) Los poderes públicos deberán exonerar a las fábricas cooperativas que se establezcan y funcionen en las condiciones indicadas por las

autoridades respectivas de todo impuesto fiscal creado o por crearse durante diez años, con el objeto de fomentar la leche pura e higiénica a bajo precio.

4.º El Congreso de la Leche vería con agrado la instalación de fábricas municipales para producir hielo a precios reducidos para los productores de leche, despachos de dicho producto y vagones frigoríficos.

5.º Para mejorar el transporte de la leche el Congreso declara la conveniencia de mejorar los caminos de acceso a las estaciones ferroviarias y favorecer la utilización de vagones frigoríficos, contribuyéndose así al desarrollo de la industria en toda la República.

6.º El Congreso de la Leche declara la conveniencia de mantener los tambos urbanos sometidos a una reglamentación higiénica rigurosa.

7.º El Congreso de la Leche reconoce actualmente como composición media normal de ese producto en nuestro país la siguiente:

Densidad, a 15.º, 1.031; Mantequilla, % gramos, 3.83; Lactosa anhidra, % gramos, 4.73; Materias albuminoides, % grs. 3.64; Cenizas, % grs., 0.73; Extracto a 95.º, %, grs. 9.47; Manteca por ciento de extracto, 28.6.

8.º El límite mínimo de la manteca en la leche destinada al consumo puede fijarse en 2 grs. 80 % durante los meses de Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre y en 3 grs. % durante el resto del año.

9.º El límite mínimo del extracto sin manteca en la leche de consumo es de 8 grs. para todo el año.

10. El Congreso de la Leche estima que los infractores multados por

adulteración de la leche deben ser castigados en forma severa, breve y sumaria.

11. El Congreso de la Leche declara que es conveniente para tener una garantía contra el fraude, adoptar los métodos de análisis uniformes, que reúnan condiciones de rapidez y practicabilidad.

12. Que las organizaciones cooperativas de la venta de leche y productos de lechería, responden a un ideal técnico y económico, uniendo al productor y al consumidor con ventajas de índole material y social para el progreso agropecuario del país.

13. Que la constitución de sociedades entre productores permite mantener los precios a niveles convenientes para el interés general, subsistiendo en todo caso, la responsabilidad individual y social ante el contralor que incumbe al Estado sobre la pureza e higiene de los productos.

14. Que el Estado, a ejemplo de varios países de Europa, Norte América y la República Argentina, debe orientar su obra legislativa hácia la protección racional de las sociedades entre productores, favoreciendo su constitución, eximiéndolas de cargas contributivas, y facilitando la formación de su capital por los medios que crea convenientes.

15. El Congreso de la Leche al clausurar sus sesiones declara que la industria lechera está llamada a desempeñar un rol fundamentalísimo en la organización económica y social de la campaña, por lo cual espera que los poderes públicos le presten constante atención especial y exhorta a los trabajadores rurales a que prosigan en la meritoria labor de producir más y mejor, colaborando decididamente en las conclusiones aprobadas en este Congreso y en toda obra que importe un mejoramiento efectivo de la economía e higiene pública.

La matanza en los Paking Houses

EL asunto que vamos a tratar ligeramente, no tiene por cierto mayor importancia, ni es de los más agradables, pero encierra ciertas curiosidades y tiene en los mataderos de Estados Unidos un carácter genuinamente propio, como no hemos visto ni oído referir cosa semejante en ninguna otra parte del mundo.

Nos particularizamos sobre todo con la matanza de cerdos, de cuyo

procedimiento darán la idea más acabada los detalles que damos a continuación.

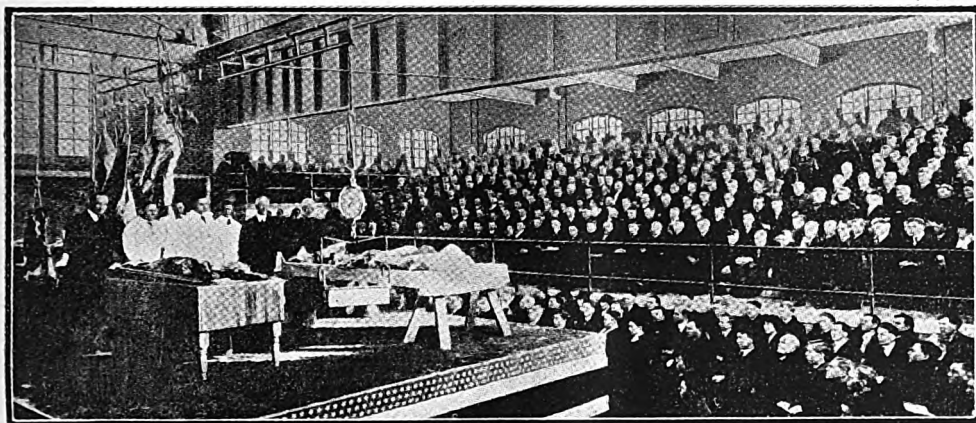
El primer matadero en que presenciemos esta operación fué la sucursal en St. Louis, de la firma Nelson, Morris y Cía., cuya casa matriz se halla en Chicago, figurando entre las más importantes. Después hemos tenido oportunidad de ver en todas las demás el mismo modo de trabajar, con muy pequeñas variantes.

Recordaremos de paso, como dato ilustrativo, que el día de nuestra visita a dicha casa había depositados en los sótanos 6.000 barriles conteniendo en salmuera 1.500 libras de jamón cada uno y 4.000.000 de libras de tocino.

El horario de trabajo es allí de 10 horas diarias, en cuyo espa-

de los cuales hay 6, 8, 10, etc.; según las proporciones del establecimiento.

Estos bretes se hallan cerrados adelante por una puerta levadiza y pueden contener dos novillos estrechamente. Para cada pareja hay un verdugo que con una formidable maza, o mejor dicho, con un



Ante un numeroso y atento público, el Señor John Gosling; el Director C. F. Curtiss y los profesores M. H. Pew y M. D. Helser, presiden la demostración práctica sobre corte de carne en el nuevo Laboratorio de Industria animal en el Colegio del Estado de Iowa. Estados Unidos.

cio de tiempo se sacrifican 1.200 novillos, 1.300 ovejas y 2.000 cerdos.

La necesidad, pues, de aprovechar el tiempo lo mejor posible, lo que más cuidan los americanos, ha convertido sus sistemas de matanza, sobre todo el de reses mayores, en un acto brutal, casi salvaje, sin cuidarse por ello mayormente. Nada de lazos, ni de ataduras que dificulten la operación; los animales van al sacrificio completamente libres, entrando por una serie de angostas mangas a los pequeños bretes que dan frente a la playa y

martillo de fierro de largo astil, asesta un golpe sobre el cráneo, en medio de las astas, o dos o cuatro o seis hasta derribar al animal aturdido.

En seguida la puerta corrediza se levanta y, a poco andar, el piso a su vez, arrastrado por la puerta, levántase de la parte posterior, de modo a formar un plano bien inclinado que arroja los animales sobre la playa. Acto continuo otro hombre enlaza los miembros posteriores con la cadena de un soporte colgante y suspende cada novillo de manera que quede el cuello y la

cabeza tocando la playa, para degollarlos como hacen los judíos.

Este sistema de matanza, mucho más rápido, es verdad, que cualquier otro, tiene no obstante un doble inconveniente, primero porque se sabe que los senos frontales de los bovinos son muy desarrollados y alojan en su interior una buena cantidad de aire que ofrece cierta elástica resistencia al choque de la maza y obliga frecuentemente a repetir los golpes, provocando al animal un sufrimiento que de otro modo podría evitarse; segundo, porque el hombre que debe manejar o enlazar los miembros posteriores del novillo caído y que se agita en desordenadas convulsiones, corre constantemente el riesgo de recibir un golpe con fatales consecuencias. Afortunadamente, la habilidad de estos hombres, adquirida en una larga práctica, los pone a cubierto de este peligro, aunque no los exime de él.

La preparación de la res no ofrece novedad alguna, exceptuando la forma prolija y rápida con que se hace la limpieza de la carne, pues de tal modo se halla dividido el trabajo entre los operarios, que la obra resulta a perfección. Cada individuo tiene en él todo una pequeña parte que hacer, de donde resulta un personal numeroso y el más alto grado de especialización en sus respectivas funciones.

Y, sin embargo, la mano de obra cuesta muchísimo en Estados Unidos.

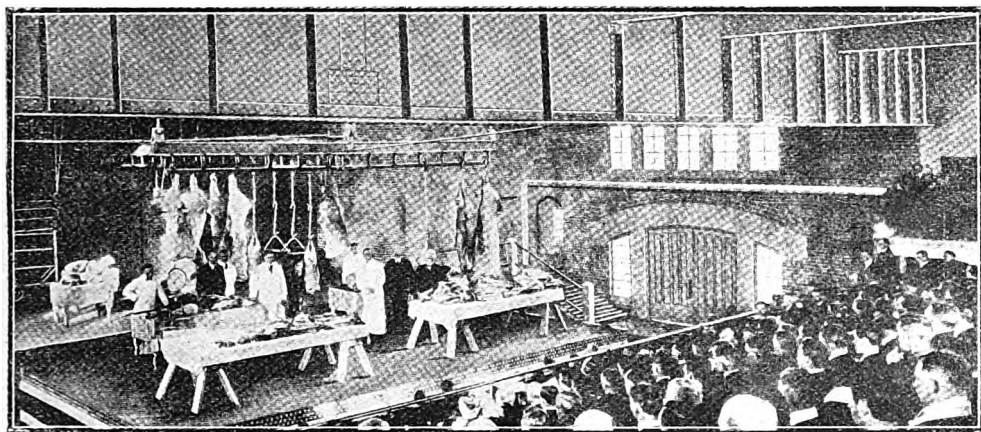
El sacrificio y la preparación de los cerdos hasta dividirlos en las diferentes piezas que después de conservadas y embaladas se envia-

rán a los mercados extranjeros, es el trabajo más curioso, como hemos dicho, por su variedad y porque no puede verse otro semejante sino en este país.

Los cerdos son conducidos por lotes pequeños a un corralito que existe en el interior de la casa y donde una gran rueda provista en su circunferencia de seis cadenas pendientes a igual distancia, se halla constantemente girando. Allí, se los suspende vivos de un miembro posterior, con ganchos especiales a las cadenas de la rueda, la que los llevará en su continuo movimiento al encuentro de un riel y por el solo efecto de la gravedad, los cerdos se deslizan suavemente hasta llegar a manos del hombre que les dará muerte introduciendo un pequeño cuchillo en la garganta casi a la altura del pecho. Es esta la primera estación, donde por grupos abandonan hasta la última gota de su sangre, que se recoge en un tanque apropiado; cada tres o cuatro minutos, más o menos, vuélveseles a dar vía libre y otra vez deslizándose aún con movimientos desordenados, corren un instante más por el carril hasta encontrar el vacío y caer uno por uno, en la gran pileta de agua caliente, donde se escaldan. Varios hombres, entonces, armados, con largas pérfigas, sumergen los cerdos repetidas veces y simultáneamente los arrastran hacia la otra extremidad del baño, donde un juego de parrillas encorvadas, que giran alrededor de un eje horizontal, toma cada uno y vuelca automáticamente sobre la mesa continua, animal por animal.

Sobre esa mesa, cuya tabla superior es una serie de varillas que tienen el movimiento de una polea sin fin, los cerdos siguen su viaje al encuentro de otro operario que los toma y les aplica un gancho en el espacio intermaxilar, soporte colgante que los arrastra hacia un cilindro vertical de varios metros de

más adelante, terminan a mano con cuchillos especiales, la peladura no perfecta que la máquina opera, y finalmente, se los vuelve a colgar en el alambre carril que los conduce a un baño de ducha y de allí a la playa, donde unos se encargan de abrir y limpiar la res de todas sus vísceras, mientras otros



Después de haber pasado por las Sesiones de matanza, limpieza, alumado y congelación, los cuartos y pedazos de carne, debidamente ordenados, se someten a la inspección. Demostración en el Colegio del Estado. Iowa. Estados Unidos.

altura, en cuyo interior se halla la máquina raspadora de cerdos escaldados, desaparecen entonces por espacio de algunos segundos y muy luego se les ve reaparecer en las alturas completamente pelados. Por una canaleta inclinada caen otra vez sobre una nueva mesa, siempre marchando, mientras los ganchos y cadenas, haciendo un ruido atornador, vuelven por sí solos al punto de partida.

En seguida varios operarios se encargan exclusivamente de dar un corte profundo y transversal al cuello de cada cerdo que va llegando, de modo de separar la cabeza del cuerpo casi por completo; otros,

la dividen en dos partes iguales a lo largo de la columna vertebral y la empujan por el riel hacia el depósito refrigerador donde deben permanecer 48 horas, antes de convertirse un tocino, jamón, etcétera.

Transcurrido ese tiempo las medias reses son llevadas por el riel al segundo departamento, situado en el piso inmediato inferior, y allí comienza el descuartizamiento. El cuarto trasero es separado con cuchillo desarticulándolos; el delantero por un simple golpe de hacha, lo mismo que el tronco que se divide en dos mitades longitudinalmente. Las piezas así divididas van a parar por una canaleta al otro piso bajo,

donde un mayor número de operarios se encarga de enderezarlas, redondeando el jamón posterior, separando el anterior del cuello y el carrillo de la mandíbula. El tronco se divide en tocino de la barriga y tocino del dorso y se separa del espinazo en esta última con una cuchilla curva de doble mango.

Cada pieza es cuidadosamente aderezada con cortes rectos o curvos en figuras casi regulares. Este trabajo especializado hasta donde se puede decir, se hace con una rapidez y precisión admirables.

Los trozos pequeños que resultan, se destinan a la preparación de grasa y embutidos. Después vienen los procesos de conservación.

El refinamiento del ganado

W. Jarlour publica sobre esta materia un interesante artículo del que tomamos estos párrafos.

Fácil sería presentar varios ejemplos de todo lo que se lleva hecho en nuestros días para mejorar los ganados, pero bastará citar uno solo. Hará un par de meses, tuvo lugar una notable venta de Shorthorns del plantel del capitán Solliffe de Newbus Grange; cien años atrás, el buey Newbus, conquistó fama para el mismo establecimiento; era un animal, que un grabado de aquel tiempo conservó hasta nosotros, de enorme peso y gran gordura, hijo de un toro del rebaño de Carlos Colling, pero nacido de una vaca esquelética escocesa que cuando fué sacrificada una vez gorda pesaba solamente 182 kilos. De esa clase, poco mas o menos, era mucho el ganado sin refinar que se seleccionaba, pues únicamente unos cuantos criadores eran, realmente refinadores de ganado, por lo cual, elevar el nivel de la ganadería resultaba un lento proceso.

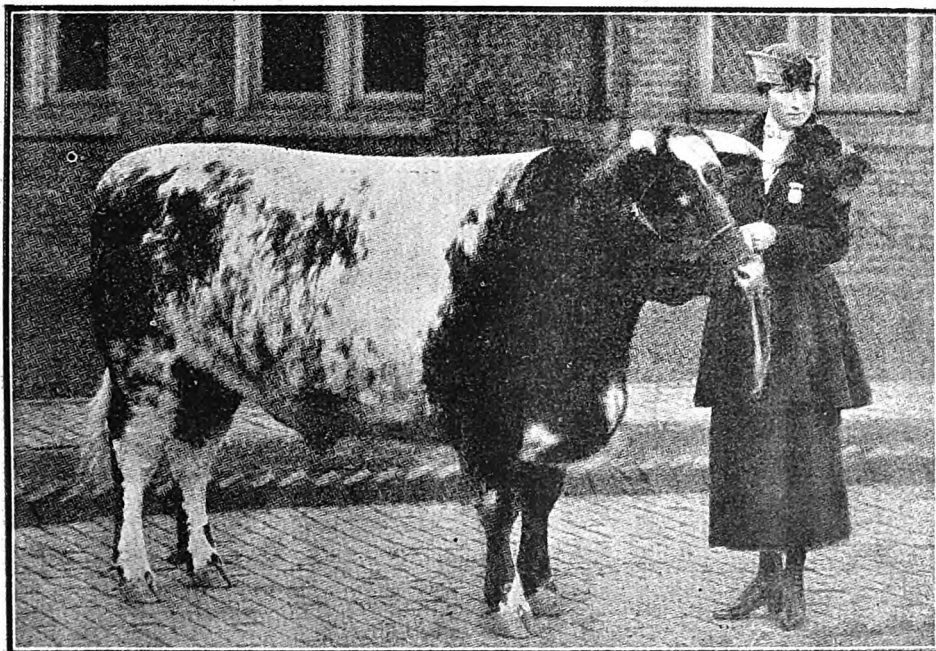
Una inspección hecha en cualquier feria de ganados, evidenciaría que si mucho se lleva hecho much queda aún por hacer. Un refinamiento mas avanzado en el ganado y la dedicación de un mayor cuidado en lo que toca a la alimentación, aumentarían enormemente nuestra producción de carne; aún existen muchas personas que no se atreven a romper con las tradiciones, y otros tantos que usarían cualquier toro en sus rodeos con tal que tengan cuernos y cola. Hay, también, otros muchos cuyas ideas relativas a la alimentación pertenecen a épocas mas remotas que la presente y que dejan de mantener sus ganados en constante desarrollo, lo que hace que los tengan en inferiores condiciones y en un estado que no les permite progresar. Entre ellos se presentan, presuntos ejemplos en grande y pequeña escala, y, sin embargo, no son capaces de hacerse cargo de su importancia.

Irlanda, proporciona un ejemplo en gran de escala. Años atrás el

ganado vacuno que enviaba a nuestro país no es para describirlo: chico, flaco, lentos para el engorde y flaquísimos, en fin, unos animales inferiores. Hoy los irlandeses se encuentran entre los mejores criadores a campo del país, y la mayor

duda beneficios, como se los daría a cualquier criador que procediese de igual manera.

Otro ejemplo del mejoramiento del ganado en gran escala, nos lo proporciona la producción del *blue-grey* en Cumberland. Ningún gana-



MERRY MONARCH, novillo, gran Campeón en la Exposición Internacional de Chicago, en Diciembre de 1917, criado y expuesto por la Universidad de Perdue y la Srta. Edith M. Curtiss, hija del Profesor Curtiss, la que obtuvo la clasificación más alta en el jurado de estudiantes, así como la medalla ofrecida por la Sociedad del Shorthorn.

parte de los animales son mestizos de Shorthorn, bien provistos de carnes, precoces, y que proporcionan la mejor clase de carne. El granjero irlandés no se ha hecho notable por marchar a la cabeza; pero, valiéndose de toros de alta clase, y auxiliado pecuniariamente por el Ministerio de Agricultura de Irlanda, ha conseguido levantar la calidad general de sus rodeos: y lo hizo así porque encontró fuera de

do del país alcanza tan elevados precios, pues es el resultado de una cuidadosa crianza. Los toros blancos Shorthorn, de alta clase, se aparean con las vacas Galloway, dando por resultado los terneros azulejos, uniformes de color y de clase bastante superior, los que convenientemente criados dan el mejor ganado para engordar que se produce en el país.

Existe un prejuicio en contra del

empleo de toros de *pedigree*, que debe señalarse, pues es la causa de una gran parte de la indiferencia que hacia ellos se muestra. Según se dice, destruyen las condiciones que para la producción de leche poseen los rodeos en que se usan. Sin duda que hay algún fundamento para ello, y no debe pasar por ignorado pero en mucha parte puede salvarse ese inconveniente por medio de una buena selección del padre.

Hay buenas sangres lecheras entre el ganado de *pedigree*, y si las separan darán excelentes resultados tanto en la producción de carne como en la leche. Hay criadores que se dedican a obtener toros de doble producción, y los Shorthorns del Noroeste de Inglaterra, que se crían en gran escala en Cumberland y en Westmorland y se venden en Pemith, son, en general, de esa clase.

Diarrea epizoótica de los terneros

(EXTRACTO)

LA diarrea infecciosa y epizoótica de los terneros y terneras recientes ocasiona pérdidas diarias a los criadores de bovinos.

La diagnosis de esta enfermedad todos los criadores la conocen bien, lo mismo que el pronóstico, casi siempre fatal.

Todos los hacendados con los cuales he conversado respecto de esto, me han afirmado que los recientes atacados mueren en poco tiempo, a pesar de todos los cuidados y atenciones que se les prodigan.

Para mi tengo que el problema está resuelto, tomando como base los experimentos y observaciones hechos por el doctor Fally, en el Matadero de Bruselas, que lo llevaron a conocer las relaciones que existen entre los microorganismos aislados de la diarrea y los que se encuentran en las diversas intoxicaciones por los alimentos.

Mi ilustre colega experimentó en recientes cuya mayor edad era de diez días atacados de diarrea epizoótica y matados *in extremis*.

El doctor Fally, tanto en la sangre y en los órganos parenquimatosos, especialmente en el bazo, como en el contenido intestinal, encontró y pudo aislar, en 1908, un agente patogénico de la diarrea dicha, y con relativa facilidad, microbio que pocos años antes fué descubierto por el doctor Jensen, quién lo consideró como causa primera y directa de la diarrea epizoótica de los recientes.

Es un colibacilo virulento o paracoli, muy semejante al bacilo coli común.

Durante sus investigaciones, el doctor Fally encontró tres variedades de coli virulentas, que se parecen por algunos caracteres al bacilo enteriditis, aislado por Cartner en 1889; empero, de sus observaciones

se puede concluir que si totalmente no se puede atribuir al bacilo enteriditis la diarrea epizootica, con toda franqueza se puede aseverar que éste, al examen microscópico, aparece morfológicamente igual a aquél; pero se halla en mayor número que todos los otros gérmenes que se encuentran en la sangre, en los órganos o en los tejidos de los recientes que se han matado, afectados de diarrea epizootica.

Conocida la causa de la enfermedad, no era difícil prescribir el tratamiento, el cual estoy seguro de haber encontrado mediante el empleo de tres sustancias asociadas y disueltas en una infusión hirviente de manzanilla.

El ácido tánico ($C^{14}H^{10}$), astringente y hemostático especial, a la dosis de 6 a 8 gramos;

Acido salicílico (C^6H^4), antifermentativo y secativo excelente, a la dosis de 2 gramos;

Naftol beta ($C^{10}H^7$), poderoso antiséptico del tubo intestinal, a la dosis de 5 gramos.

Esas tres sustancias se disuelven juntamente en 500 gramos de agua de manzanilla hirviendo, y se dan de una sola vez al reciente, por tres o cuatro días consecutivos. La diarrea se suspende y el animal se restablece.

En los informes que he recibido de muchos criadores de Cantagallo,

San Sebastián, San Francisco de Paula, etc., se me dice que no muere reciente alguno, si cuando aparece la diarrea se aplica el tratamiento.

Claro está, empero, que si el criador no aplica inmediatamente el tratamiento, la enfermedad aniquila al tierno organismo, haciendo inútiles posteriores tratamientos científicos.

Sabiendo que la medicina y la higiene se complementan para obtener un mismo fin, el criador ha de aislar los animales enfermos de los sanos, colocándolos en sitios distintos y lo más higiénicos que sea posible. Mandará recoger los excrementos y la orina para destruirlos o enterrarlos.

Si a pesar del tratamiento el animal muere, debe enterrársele lo más profundamente que sea posible, y no dejar abandonados al aire los restos del animal que ha muerto de tal infección.

No es necesario haber hecho muchos estudios, o ser médico, para comprender que dejando podrir los animales que han muerto de enfermedad infectocontagiosa, o tirarlos a un río, no sólo se comete el crimen de propagar la enfermedad, sino también el de envenenar a los que de esa agua infeccionada se sirvan

DR. ACHILLES RIGODANZO.

Como se forma la lana

Desde que fué inventado el microscopio, se hicieron visibles muchas cosas que hasta entonces habían permanecido ocultas para la vista humana, no existiendo ninguna cosa que con tanta verdad pueda referirse esto, como a la lana, si bien es cierto que el microscopio no tuvo necesidad de hablarnos de su calidad, que puede apreciarse por el golpe de vista del hombre práctico. Antes de usarse el microscopio, se pensaba que las fibras de la lana tenían a su alrededor algo que favorecía la unión de unas con otras, y al colocar las fibras bajo el microscopio se vió que tal suposición era un hecho real. Por medio del examen con ese instrumento pueden estudiarse de tal modo las fibras, que es posible notar casi con entera claridad, que tienen una superficie aserrada. Todos los detalles de su superficie, así como los de su sección trasversal, pueden apreciarse de esta manera.

Para explicar la naturaleza de la hebra de lana, y la manera como se desarrolla, es necesario considerar la piel. La piel del ganado lanar, lo mismo que la de los seres humanos, está formada por cuatro capas, que están compuestas de un gran número de células, invisibles al ojo desnudo, las que están atravesadas por tres glándulas. La primera de esas glándulas, es la sudorífera que da

salida a ciertos residuos orgánicos. La segunda, es la sebácea, la que no atraviesa la piel, sinó que termina en la glándula capilar, y a través de la cual se segrega la sustancia grasa o jubre, de la lana, cuya función es auxiliar su paso a través de la piel. La tercera se llama folículo capilar, y merece que sobre ella se fije la atención. La idea más natural, que

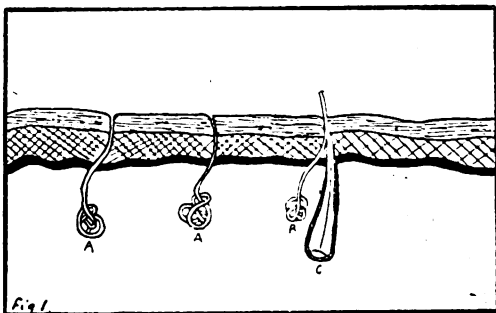


Figura 1

debido a lo notablemente pequeña dimensión de las glándulas que consideramos, puede despertarse en nuestra mente, es que la hebra de lana es algo que se prepara bajo la piel y que, después de esa preparación, solo necesita que se la auxilie para que pueda salir a la superficie. Tal noción es completamente errónea. El folículo capilar es, realmente, una depresión de la piel, según puede verse en la figura 1. Es bien sabido, que la piel humana expulsa

constantemente viejos tejidos que tenían la forma celular, los que son reemplazados por otros nuevos. Un proceso exactamente similar se realiza en el ganado lanar; pero, a causa del gran número de folículos capilares, la piel también produce una cubierta completa de fibras.

EL FOLICULO CAPILAR

La forma del folículo capilar, es especialmente digno de atención pues de esa forma depende el desarrollo de la fibra. En esa diminuta cámara, no existe nada de esa fricción que arroja a la superficie las células muertas. Además, el calor del folículo evita que pierda su vitalidad una vez que se desprende, por lo cual, el proceso de expulsión se encuentra en constante actividad, por lo cual, el folículo se encuentra constantemente rodeado de las células que se desprenden, que están constantemente abriéndose camino hacia la salida superior. Según verá el lector, el folículo es mucho mas estrecho en la parte superior que en la inferior; y el resultado de esto es que, conforme las células van desprendiéndose, las que las reemplazan hacen presión en ellas hacia arriba, con lo cual resultan estar mas comprimidas entre si, y, finalmente, emergen por la abertura del folículo en la forma de una fibra de lana.

FORMA DENTADA DE LA FIBRA

Uno de los detalles más interesantes de la hebra de la lana, es lo dentado de su forma, aún cuando recientemente haya sido negada por algunos que se proclaman autori-

dades en materia de lana, lo cual es muy sorprendente, puesto que el microscopio nos revela con una claridad que no admite negación, la existencia de tal forma. Esos dientes se forman de la siguiente notable manera. Hemos visto, que la fibra está constituida por células desprendidas de la piel, obligadas a salir a la superficie. La presión de la atmósfera sobre las células acabadadas de salir a la superficie, las obliga a contraerse. Las células que las siguen, forman una especie de lecho a las que las preceden protegiendo, de este modo, su parte inferior, continuándose este proceso conjuntamente con la salida de las nuevas células del folículo, y el resultado de esta doble operación, es la producción del vellón. Debe hacerse notar, que hay un punto, en esa forma dentada, para cada célula existente en la superficie de la lana.

La fibra de la lana, según ya se ha visto, será constituida por células comprimidas. La acción de la atmósfera sobre ellas, no destruye su individualidad; es decir, que no imposibilita de distinguir entre sí dos diferentes células. Aunque contraídas, cada célula permanece tal cual es, y si se la coloca en convenientes condiciones, recobra su estado original. La sustancia constitutiva de la célula, es de naturaleza córnea, y debido a eso, se la puede disolver. Esas dos circunstancias deben notarse cuidadosamente, pues tienen una relación importante con el lavado de la lana, después de esquilada, y también sobre sus condiciones para la fabricación del fieltro.

En una sola sección transversal de un pelo, pueden verse, por lo menos, 1.500 células. Del mismo modo, cuando se examina una hebra de lana, en esa forma, se pueden ver tres partes distintas, según se ve en la figura 2.

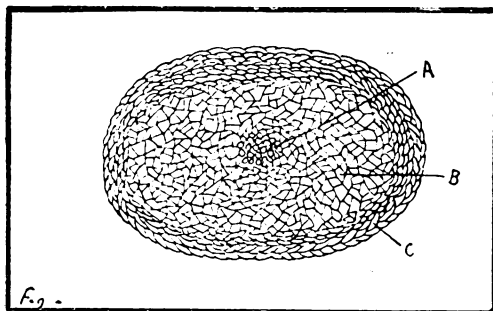


Figura 2

Según se verá, las dos capas exteriores de células, han perdido su forma circular. Debido a la presión que se ha llevado sobre ellas, las células mas exteriores se han alargado, y la segunda capa contiene células de forma angular. La forma plana de las exteriores, es causa de las acentuadas ondulaciones que aparecen en la superficie externa de la fibra. Las células centrales que constituyen la médula, no reciben tan fuerte presión como las otras, por lo que conservan su forma circular. Apreciando una pequeña parte de una sección transversal de una fibra, el número de células que contiene, se ha encontrado ser de 1.500. Si se supone que la longitud de cada una es de 1/400 de pulgada, deduciremos que en una pulgada de hebra, no hay menos de 600.000 células.

EL PELO Y LA LANA

De pasada, podemos hacer algunas observaciones acerca de la diferencia que existe entre el pelo y la lana. La verdadera lana no tiene médula; y si tomásemos cierto número de fibras, las cortásemos transversalmente y las colocásemos bajo el microscopio, podríamos distinguir la lana del pelo, por este solo medio. El verdadero modo, sin embargo, de distinguir entre los dos géneros de fibra, es observar la diferencia que existe entre sus aspectos exteriores. La capa externa de células del pelo, descansa de plano sobre las interiores, dándole, así, un aspecto liso; pero las escamas.

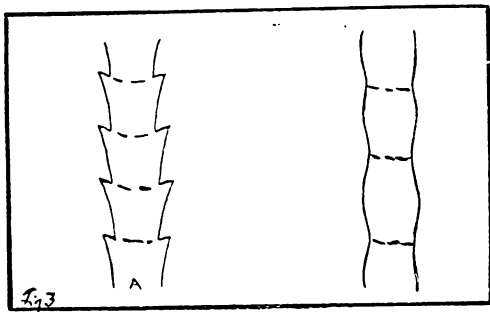


Figura 3

de la hebra de lana, son sobresalientes, haciendo que su superficie se parezca al filo de una sierra. La figura 3 hace ver la diferencia que hay entre la fibra de pelo y la de lana.

PUNTOS PARA LOS CRIADORES

Acaso, algún lector preguntará ¿cual es el alcance que todo eso tiene, respecto a parte práctica de la producción de la lana? Los pro-

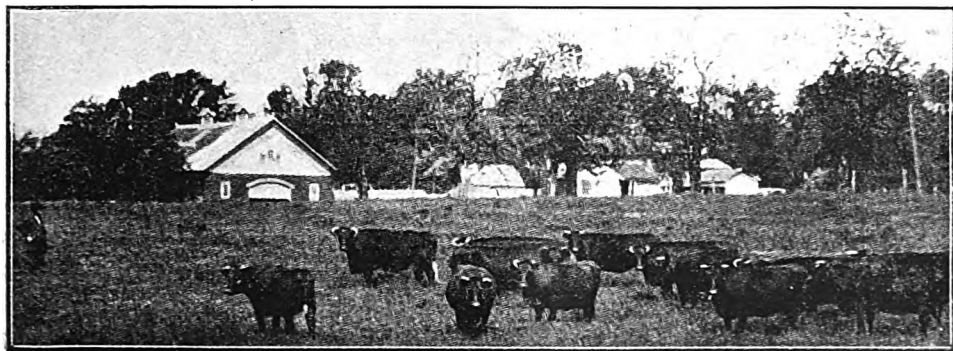
ductores, por lo general, no tienen interés por los términos técnicos y por las explicaciones científicas, y ciertamente, que con frecuencia demuestran un gran desagrado hacia unos y otras; y sin embargo, los detalles comunes de la vida del criador de ovejas, tienen relación muy estrecha con los tecnicismos del comercio de lanas. Este es un hecho que nunca debe mirársele con indiferencia; y si los productores de lana pudiesen llegar a comprender la importancia de lo dicho, se daría un gran paso hacia una mejor inteligencia y mas amistosos sentimientos entre el que produce la lana, y el que la convierte en un artículo acabado. Sabemos ya, que aún no ha llegado el momento de entender lo que hemos manifestado. El productor de lana está demasiado inclinado a creer que sus intereses y los del que compra su lana son completamente distintos; y el resultado de esto es, con frecuencia, que se tenga muy poco cuidado de la lana al ser esquilada. El interés que entonces principalmente se demuestra, es asegurar el mas alto precio, llevando la lana al mercado, tan pronto como sea posible, si los precios parecen ser satisfactorios. Si el precio ne

le gusta al comprador, la lana es insensatamente retirada, almacenada y conservada así, hasta que los precios bajan más. Tal fué la regla durante algunos años anteriores a la guerra.

Seguramente, que esto constituye un gran error. El objeto de este artículo, es grabar en el ánimo de los productores de lana la importancia que tienen sus lanas, a fin de que se tomen un mayor interés por ellas. Haciéndolo así, no solo favorecerán grandemente a los industriales, sino que harán prosperar sus propios intereses. Estudiando el modo como se forma la lana; observando el maravilloso organismo que fué creado para promover su crecimiento, y recordando la gran variedad de fines a que se destinan los vellones ya esquilados, se comprenderá que el tema de la producción de la lana, es muy digno de ser objeto de consideración.

Estudien los productores de lana, sus animales y los vellones de éstos. Acuérdense de que el suelo, la alimentación y el clima, son todos factores importantes que auxiliarán o harán retroceder la producción de la lana de buena calidad.

B. B. HOLLINGS.



Un buen record para un ternero Hereford

UN ternero Hereford, puro, perteneciente a Forest D. Flanagan, de Knoxville, Iowa, está llamando la atención, en esa zona del país, por la notable manera de hacer rápidos progresos en el aumento de peso vivo. Desde el 10 de Enero, este ternero aumentó casi 46 kilos por mes, en su peso; y no solamente forma carne en rápida proporción, sino que va convirtiéndose en un buen toro Hereford de un modo satisfactorio.

El ternero Beau Wilton 612.511, por Rocket y Susan, y ésta por Wilton Sunflower, nació el 10 de Setiembre de 1916, pesando al nacer, 41 y 1/2 kilos. El 10 de Enero de 1917, pesaba 184 kilos; el 10 de Febrero 200; el 10 de Marzo 240; el 10 de Abril 280; el 10 de Mayo, 358; el 10 de Junio 397, y el 10 de Julio 437.

(The American Hereford Journal)

Exterminación de la garrapata en los E. U. de Norte América

UNA GRAN AREA DEL SUR LIBRE DE GARRAPATA

DICE «The Breeder's Gazette» del 15 de Noviembre último.

Según orden firmada por el Secretario de Agricultura, Sr. Houston, levanta, a partir del 1.º de Diciembre, a una extensión de 65.520 millas cuadradas, la cuarentena a que estaban sometidos los Estados del Sur, que impedía todo movimiento de ganados en ellos. A las regiones invadidas por la garrapata, no se ha podido introducir mejor ganado para refinar los rodeos, porque los animales importados de las zonas no invadidas se enferman y mueren a causa de los gérmenes de la fiebre, inoculados por el parásito chupador de la sangre. La cuarentena federal contra la garrapata, no permitía por otra parte, el embarque de ganado vacuno de las regiones infectadas, para uso de los criadores y engordadores de las zonas limpias,

permitiendo solo esa operación, sometiénola a las restricciones cuarentenarias, y para el inmediato sacrificio de los animales.

La orden de levantamiento de la cuarentena, deja libre la mayor extensión territorial que se haya liberado nunca de una sola vez, desde que en 1906 empezó la campaña contra la garrapata; y agregando a esa área las 5.234 millas cuadradas declaradas libres en Marzo y en Setiembre, hacen de 1917, el año mas grande, por lo que se refiere al exterminio del parásito. Nueve Estados del Sur serán beneficiados con la orden de levantamiento de la cuarentena. El de Mississippi, quedará enteramente libre de ella, abriendo un amplio trayecto en la región limpia desde los Estados del Norte hasta el Golfo de Méjico.

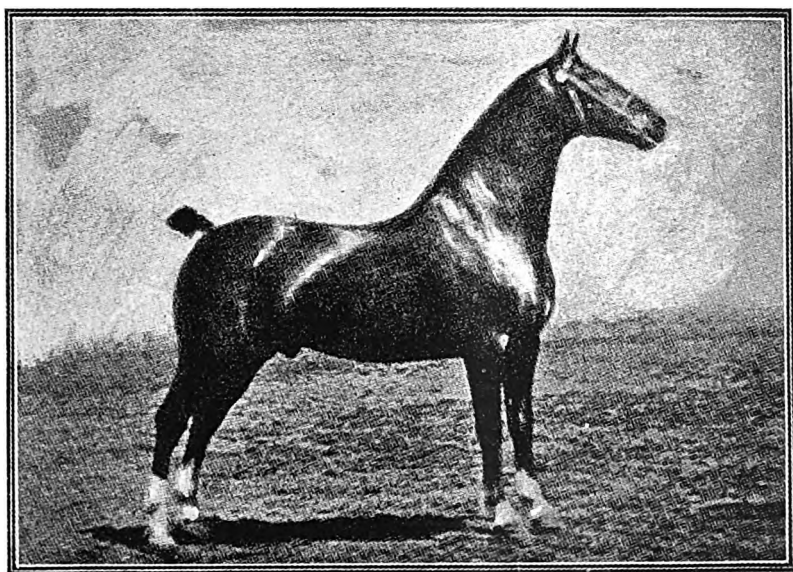
NOTA.—La milla cuadrada tiene un equivalente de 2,588 kilómetros cuadrados.

Perspectivas de los caballos para los trabajos agrícolas

POR H. B. FRUMAN

Es natural, que la creciente aplicación de la mecánica a los trabajos agrícolas, plantee la cuestión de lo halagüeño de las perspectivas que el futuro guarda para el caballo

parte, no veo motivo para ello. En primer lugar debe recordarse, que el tractor no ha merecido el lugar que hoy ocupa, a juzgar por la experiencia de los agricultores; por



PADRILLO HACKNEY «LEOPARD» 9783, propiedad del Sr. H. C. Callaby.
(Este padrillo es uno de los mejores Hackneys conocidos.)

que en esas faenas se emplea. ¿El tractor del cual tanto se ha oído hablar en estos últimos tiempos logrará desalojar al caballo de sus antiguos dominios, como elemento de trabajo del suelo, o logrará el caballo conservarse en él? Por mi

el contrario, fué prematuramente, empujado hasta su preeminente posición por el Gobierno, como factor para alcanzar el objeto perseguido de aumentar grandemente la extensión de tierra arable, por lo cual, esos recientes hechos no pueden ser

tomados como criterio para el futuro.

De hecho, y hasta donde alcanza su experiencia puedo decir, que los agricultores que agregan un tractor a su material de labor, no redujeron el número de sus caballos de trabajo, y dudo de que así lo hagan.

El tractor actual, no es ideal, de ninguna manera y mientras no contemos con una máquina que pueda aplicarse a todos los instrumentos de trabajo a fin de que puedan realizar todas las tareas de la granja, el tractor debe mirarse como un accesorio, más que como un rival del caballo.

En cuanto a si el tractor puede o no tener una adversa influencia en la cría del caballo pesado, es una cuestión respecto de la cual no estará fuera de lugar, tomar algo de la historia de los tiempos en que los criadores se vieron asaltados con dudas mucho mas serias que las que hoy pueden alimentar. Me refiero a la época en que los ferrocarriles se generalizaron. Las perspectivas de ver al vapor sustituyendo en los caminos a los caballos, causaron alarma, y, sin embargo, a medida que los ferrocarriles se fueron extendiendo, los caballos se necesitaron más que nunca. Igualmente hoy, puede tenerse confianza en que el caballo conservará su dominio por el indiscutible valor de sus condiciones para el trabajo.

Mr. Robert Heath declara, que por ahora, no parece que nada haya podido obstaculizar la cría del caballo de tiro pesado.

Tal es, también, el parecer de Mr. L. Grandage, propietario del Bramhope Stud, quién opina, que

esos motores de tracción, han tenido poco o ningún efecto sobre la importante industria de la cría del caballo de tiro pesado. En la mayor parte de los distritos los campos son demasiado chicos para que esos motores lleguen a ser de uso general, pues en los predios chicos o de forma irregular, queda una buena parte sin arar, para que terminen la labor después un arado tirado por caballos. Por lo que toca a la tracción en los caminos, Mr. Grandage cree que los motores de tracción competirán mas con los ferrocarriles que con los caballos, pues según se le dijo, en viajes cortos y para los trabajos, dentro y fuera de las ciudades, se encuentra mas económico el empleo del caballo. Bueno es saber, que Mr. Grandage cree, que la cría de Shires de *pedigree* constituye una de las mas remunerativas inversiones de capital en el día de hoy. Esto no necesita mas prueba que el continuo aumento del número de miembros que forman la Sociedad de Criadores de Caballos de Raza Shire, y también, el acrecentamiento de número de Sociedades que alquilan caballos para criar, que se nota en todo el país, y la continua alza de sus precios en las ventas que se efectúan. «Habrà una buena exportación después de la guerra, y esto nos impele a tener preparados tantos caballos de tan buena clase como sea posible, cuando llegue ese momento» — dice Mr. Grandage,—y añade, ¡y eso puede suceder pronto! y ese parecer lo compartimos con él.

El tractor, dice M. Fom Fowber, tendrá que ser objeto de muchos perfeccionamientos antes de que sa-

que al caballo de las granjas. Su puesto es aún seguro en las que poseen tierras fuertes. « Puede ya saber, lo que un agricultor puede hacer con algunos caballos, aún cuando sus tierras sean apropiadas para el uso del tractor. La única ventaja que se consigue con su empleo es que el agricultor puede recoger más pronto su maíz » — añade Mr. Fowber.

Mr. John Lett, de Rillington, York dice: los motores de tracción, no son apropiados para reemplazar al caballo en las granjas durante algún tiempo, a causa de demandar

mas gastos. En esta parte, aparecen algunas dificultades para encontrar personal idoneo para dirigir el motor, así que los agricultores esperan a que sean mejorados antes de comprarlos.

Los tractores dice M. James Ismay se encuentran aún, muy en su infancia. Son muy pesados cuando el suelo está húmedo; pero, no dejan de ser útiles en que los caballos pueden continuar su trabajo en la tierra aún con mal tiempo, quedando el motor para el arrastre en los caminos.

El topinambur planta de guerra

A una interesante discusión dió lugar, en la sesión del 19 de Diciembre de 1917 celebrada por la Academia de Agricultura de Francia, la exposición de M. Schribaux sobre el topinambur.

Comenzó diciendo que, después de tres años de guerra, se nota sobre todo la falta de mano de obra y que las tierras cultivadas en gran parte del territorio de Francia se encuentran invadidas por yuyos y están insuficientemente abonadas y mal laboradas.

Entre las plantas capaces de plantarse a condiciones tan desfavorables, agrega, el topinambur se coloca en primera línea y no halla otra planta que en igualdad de condiciones pueda producir una mayor cantidad de materias alimenticias por hectárea, sea para el hombre como para los animales y esto a un precio menos elevado.

Mas adelante M. Schribaux expone las numerosas cualidades del topinam-

bur que hacen de ella una planta realmente preciosa en las circunstancias por las que atraviesa el país.

Entre esas cualidades cita la vigorosidad de la vegetación del topinambur que mata las malas yerbas que pretenden crecer bajo sus tallos; la facultad de dar en todos los terrenos de cualquier naturaleza con tal que no sean húmedos. Da aún una cosecha satisfactoria en las tierras pobres o empobrecidas por malos cultivos y que rehusarían el cultivo de la papa; siendo finalmente poco exigente del punto de vista de los cuidados culturales.

Cita luego que en 1914, en los departamentos franceses donde se cultivó mas el topinambur, se obtuvo una cosecha media por hectárea, de 17.400 kilos, mientras que en el mismo año la cosecha de papas arrojó una media de 7.900 kilos y, haciendo entrar en juego el valor alimenticio de los dos tubérculos, se encuentra que el topinambur pro-

dujo más o menos dos veces mas de materias útiles que la papa, en igualdad de superficie, circunstancia ésta tanto mas notable si se considera que se reservan para el topinambur las tierras menos fértiles y a menudo peor trabajadas que para la papa.

Ademas el topinambur no teme heladas y sobre todo no se le conocen hasta ahora enfermedades y los insectos no lo atacan. Es bravo contra la seca a condición de que no sea excesiva.

Con tal planta no hay año realmente malo; la casi regularidad de las cosechas, consecuencia de su extraordinaria rusticidad es también digno de mencionar tanto como su abundancia.

Como última propiedad interesante cita Schribaux la de que el topinambur puede conservarse varios años seguidos en el mismo terreno.

Sobre su utilización da los datos siguientes: de que es sabido que los conejos y gallinas lo aprecian tanto como la papa. El valor alimenticio del topinambur no es muy inferior al de la papa; expresado en almidón es de 16 para el primero y 19 para la papa de mediana calidad.

Ya Gasparin había declarado de que el topinambur ofrece tan grandes ventajas que uno se sorprende de que no se le preste mas atención como cultivo para los animales.

M. Sagnier manifiesta que en Poitu se tiran los tubérculos bien limpios en un potrero cerca de la cabaña; de mañana se llevan los carneros en ayuno que comen a discreción; después de veinticinco días con este régimen, al que se le agrega paja de avena distribuida en

el interior de los galpones, los animales estarían en condiciones para el mercado. De Béhague, que cultivaba topinambur en Dampierre (Loiret) se limitaba a esparcir los tubérculos en un potrero, dejando a la lluvia el cuidado de lavarlos, los carneros se mostraban golosos y no dejaban nada; para este hábil agricultor ese alimento da leche abundante a las ovejas. También se dan a consumir con ventaja a los cerdos esos tubérculos pero por lo general despues de cocerlos.

El topinambur se cultiva también como planta industrial; el alcohol que produce es superior al de la remolacha.

M. Schribaux manifiesta luego que sorprenderá a muchos declarando que el topinambur es una legumbre excelente tanto como es un excelente forraje y a quienes pretendieran lo contrario le respondería que probablemente no lo han sabido preparar y los invita a repetir la experiencia varias veces, con lo que, sin duda, cambiarían de opinión y lo afirma en que el mismo estaba prevenido contra el topinambur legumbre y que sus prevenciones cayeron el día que lo gustó y desde entonces, regularmente lo consume. «En el invierno último», manifiesta, «durante el período más frío, he reemplazado, en mis envíos a los prisioneros de guerra, las papas por el topinambur y me preguntaba que acogida le harían; el éxito superó mis esperanzas. De cualquier modo que se les preparase: fritos, saltados con manteca, en ensalada, etc., fueron hallados excelentes, aunque, a instancias de los destinatarios, los envíos de topinambur se alter-

naban con los de papas. Uno se fatiga menos con las legumbres feculentas que con las de sabor dulce, menos de las papas que de la zanahoria, nabos, salsifís y también topinambur que tiene la carne un tanto azucarada. Numerosos clientes de nuestros restaurants no dudan que, bajo el nombre de fondos de alcaucil, por otra parte succulentos, se les hace comer simplemente rebanadas de topinambur. No hay mas que un engaño relativo en la mercancía desde que a veces el topinambur recibe el nombre de *alcaucil de tierra*.»

Entre las causas que han influido para que el topinambur no esté más difundido deben citarse en primer lugar segun Schribaux las tres siguientes. El topinambur ha encontrado en el camino a la papa y ésta sobre todo antes de la aparición de las enfermedades daba plena satisfacción y ¿qué objeto había en orientarse a otra especie de propiedades similares y sobre la que no se tenían mayores conocimientos? En segundo lugar le ha faltado un Parmentier que alabase sus méritos y que combatiese uno a uno los prejuicios de que es objeto, prejuicios que aún no han desaparecido enteramente. Finalmente, nada es perfecto en el mundo: el topinambur tiene algunos defectos que no se ha hecho mas que exagerar.

¿Cuales son esos defectos? Por de pronto el que los tubérculos tienen una mala conformación pero se olvida que ya tenemos hoy día razas mejor conformadas que las antiguas y que en tierras bien preparadas y finas dan tubérculos de una regularidad casi irreprochable.

Aún se dice que la conservación es difícil y que es necesario recogerlo a medida que se necesita. Aquello es cierto pero también lo es que el topinambur puede ensilarse en previsión de malos tiempos y que el éxito es seguro, si se toma la precaución de arrancar los tubérculos cuando la temperatura del suelo haya descendido hasta cerca de cero y si se amontonan mezclados con tierra.

En cuanto a que es planta que por su carácter de reproducirse año a año en el mismo lugar y es difícil sacarla también debemos decir que cortando dos veces los tallos de las jóvenes plantas no tardan en morir y con dos años, uno de forraje y otro con plantas carpidas se limpia el terreno y el topinambur desaparece.

M. Luis Mangin expresa que en el Museo hay un cuadro de topinambur plantado por Dehérain hace 40 años y que todos los años producen aunque no se les haya abonado y que son excelentes para el consumo.

Manuel Vacher también se declara un viejo cultivador de topinambur y está de acuerdo de que es una legumbre perfecta y agrega varias consideraciones sobre su valor alimenticio para el ganado.

Finalmente, de Lapparent, pregunta el porqué hablándose tanto del topinambur como alimento para el hombre no se hace un mayor consumo y descarta saber cual es la causa, que supone, debe residir en que se le prepara mal o que no se conocen los modos de hacerlo. Vilmorin a esto contesta diciendo que, a su juicio, depende el poco gusto del consumidor, en que su cocción es bastante irregular y ello debe relacionarse con las aguas en que se hace cocer.

Nutrición de las plantas

HACE algunos años las teorías de un sabio americano, M. Whitney, promovieron gran ruido, discusiones y comentarios, al ser publicadas, teorías que en la actualidad y acaso injustamente, han sido un tanto olvidadas.

Conviene recordar brevemente las ideas de Whitney. Después de numerosos experimentos se consideró autorizado para afirmar que la influencia y manera de actuar de los abonos sobre las plantas es más diversa de lo que generalmente se cree y que carecen de utilidad como elementos fertilizantes, pues el único agente de fertilización del terreno es el agua.

Todo cultivo reiterado desenvuelve en el suelo principios nocivos, toxinas, reduciéndose así el papel de los abonos, no a enriquecer el suelo, sino a neutralizar aquéllas, restituyendo por tal medio los principios fertilizantes extraídos por las cosechas, porque la fertilidad de la tierra es ilimitada.

Del análisis de las plantas resulta que éstas contienen: carbono, hidrógeno, ázoe, azufre, potasio, calcio, magnesio, hierro, fósforo, cloro, sodio y silicio, elementos a los que en estos últimos años se ha agregado el manganeso, sin que de él se haya podido todavía determinar exactamente el papel que desempeña en la vegetación.

El hidrógeno, como el carbono, forman parte indispensable de toda

combinación orgánica, en proporciones muy diversas. El ázoe es el elemento constitutivo esencial de la materia albuminoidea, y proviene de las sales amoniacaes y de los nitratos absorbidos por la planta, que utiliza así el ázoe de la atmósfera para producir las combinaciones azoadas que son necesarias.

El azufre, otro de los elementos constitutivos de la albúmina, es absorbido en la forma de sulfato soluble.

El hierro es indispensable a la constitución de la materia colorante verde, y lo absorbe la planta en la forma de cloruro o de sulfato de protóxido. Bien que una pequeña cantidad de hierro sea necesaria para el enverdecimiento de la clorofila, se ignora todavía si le contiene la materia colorante verde.

El potasio es necesario a la existencia de la clorofila, pues sin él los granos de clorofila no producen almidón.

No se conoce el papel preciso ejercido por el fósforo que se encuentra en los granos, así como tampoco el del sodio, calcio y magnesio, pero su presencia en las plantas es innegable. El silicio lo absorben en forma de disolución acuosa de ácido salicílico.

La composición de las cenizas de los vegetales es, desde el punto de vista de la cantidad, muy diferente del terreno que las sostiene. Plantas de especies diferentes que ve-

getan mezcladas las unas con las otras en la misma tierra, presentan en sus cenizas diversa composición.

Desde tiempo inmemorial se han empleado el estiércol y los abonos, sin conocer su manera de obrar; los sabios afirmaban que obraban restituyendo al terreno los elementos extraídos por las cosechas; y a pesar de lo que las teorías americanas afirman, se continúan empleando el estiércol y los abonos químicos, de los que la experiencia ha demostrado su benéfica acción. Este es el procedimiento de cultivo más conocido; pero hay otros que van más lejos.

Una vez señalados los elementos favorables a la vegetación, debemos ocuparnos en los que afectan a todo ser orgánico, animal o vegetal, provenientes del hecho de la agrupación de un gran número de individuos de la misma especie en un espacio restringido. El vegetal, fijo en el suelo, sufre los efectos funestos de todo ser viviente con mayor intensidad aún, por carecer de movimiento; los organismos sospechosos a que después de largo tiempo dan lugar las secreciones de una planta cualquiera, y cuya constitución es todavía desconocida, se denominan *toxinas*, denominación que indica sus malos efectos, pero no su naturaleza.

En la práctica agrícola es un hecho inconcusamente demostrado, que todo cultivo reiterado termina por volver el terreno improductivo, y esta infertilidad proviene, menos del agotamiento o ausencia de principios fertilizantes, que de la infección del suelo por las toxinas.

Se nos asegura que para devolver a un terreno su anterior fertilidad, basta restituir por medio de abonos

los materiales extraídos por las cosechas. Mas la práctica agrícola nos demuestra, sin embargo, que el abonamiento es insuficiente y debe completarse con labores y rotación de cultivos; lo que indica que el saneamiento del suelo es todavía más indispensable que su fertilización por los abonos.

Las teorías americanas atribuyen al estiércol de cuadra exclusivamente la propiedad de neutralizar las toxinas, siendo innegable que después de una cosecha queda el terreno infestado, y es necesario sanearlo.

Los procedimientos más apropiados y conocidos para obtener este resultado, además de las labores y mullimiento del suelo, son la cremación del terreno y el desfonde. El primero es un procedimiento de cultivo muy antiguo del que ya Virgilio hace mención, siendo conocido y practicado en toda Europa desde hace muchos siglos, pero muy restringido en la actualidad por lo dispendioso de la obra de mano y conducción de las malezas, cañas u otros combustibles indispensables para la cremación de la tierra. Por lo demás, resulta un procedimiento excelente de saneamiento por el efecto mecánico que produce, dividiendo y desmenuzando las tierras fuertes, pero no en cuanto que abone a las mismas, pues la pequeña cantidad de cenizas que resulta de la combustión carece de valor apreciable, siendo por consiguiente únicamente el calor el que obra destruyendo las toxinas. Por lo que respecta al desfonde, es operación grandemente eficaz, aunque más penosa que la cremación cuando ha de practicarse a fuerza de brazos. Por esa razón

se sustituye hoy por los arados de desfondar, de mucho menor gasto, pero siempre el trabajo que verifican es inferior al del brazo, no sólo por la menor profundidad, sino porque ejecutándose con rapidez, el terreno queda menos aireado y por tanto menos saneado.

En efecto, se ha reconocido que, al igual que las aguas corrientes expuestas al aire y al sol se desembarazan de los microbios patógenos, la tierra, bajo las mismas influencias, se sana; el sol y la luz solar poseen una gran eficacia; habiéndose demostrado por una práctica legendaria que de los desfondos ejecutados en el verano se obtienen mejores resultados que de los del invierno.

La fertilidad ilimitada del suelo se demuestra en los bosques, y sobre todo en los montes bajos. El bosque mismo no explotado extrae del suelo grandes cantidades de principios fertilizantes, y jamás, en parte alguna, se ha podido comprobar un debilitamiento de la vegetación en las regiones forestales.

Un hecho que indica bien que los terrenos de esta clase no han perdido nada de su fertilidad, es el de que en la época febril de plantación de viñedos, en la que numerosos encinares y pinares fueron desmontados, prosperaron muy bien las cepas, sin abono alguno.

¿Cuál es la causa que sana el suelo de los bosques y los mantiene en permanente estado de fertilidad, tanto más grande cuanto más favorecida por las lluvias se vea la región?

En la mayoría de los bosques el terreno se halla cubierto de una capa

de mantillo, formada por las hojas y desechos de las ramas, y conocida con el nombre de humus; este mantillo es ordinariamente ácido, sobre todo en las comarcas húmedas. Es de presumir que en estas condiciones el ácido húmico obre a la manera de los abonos químicos que así resultan muy ácidos, siendo probable que sea debida su eficacia a esta misma acidez; si fuera posible fabricar ácido húmico, éste se convertiría en un abono universal.

Para probar la importancia decisiva del agua en los cultivos, basta examinar las plantas epifitas, denominación que no debe confundirse con la de plantas parásitas, pues que aquéllas viven sobre otras plantas, sin pedirles nada prestado ni absorber sus jugos, como sucede con las parásitas, limitando sus exigencias al mero sostenimiento o soporte sin el cual no podrían existir. Ejemplos numerosos de tan raros vegetales nos los suministran las bromeliáceas, sujetas por un alambre, y la mayoría de las orquídeas exóticas suspendidas en enrejados de madera.

¿Cómo en estas condiciones pueden tales plantas procurarse los elementos necesarios a su desarrollo? Ellas no se hallan en contacto más que con el aire y con el agua; y sin embargo, en el aire encuentran oxígeno, ázoe y ácido carbónico y en el agua, además, el hidrógeno, así como el fósforo, la potasa, el azufre y la cal, precisamente del agua de lluvia, pues estos elementos en disolución les son funestos; tal es el caso bien conocido de las orquídeas.

P. A.

(Boletín de la Cámara Agrícola de Tortosa).

El empajado vegetal y los árboles frutales

Es sabe, desde hace mucho tiempo, que toda plantación normal de árboles frutales de alto fuste, sobre todo cuando se trata de un prado vergel, debe complementarse con un empajado que se extiende alrededor del pie de la plantación.

Primitivamente, el empajado, justificando su nombre, no se componía mas que de una camada de paja, generalmente corta; pero, con el tiempo, teniéndose en cuenta, sobre todo, el fin que se deseaba alcanzar, se emplearon materias de la mas diversa naturaleza, casi siempre vegetales, y algunas veces minerales. Actualmente se emplean para ese fin, según la estación y la región, hojas, agujas de coníferas, hierbas, musgos, cañas, brezos, aliagas, retamas y hasta residuos industriales, como los de las manzanas, los de la cáscara de curtir, el aserrín, y dejaré de lado las materias minerales, ya que solo ejercen una acción puramente física.

Aun cuando la utilidad del empajado varía según su composición y su débil conductibilidad para el calor, no se le reconocía hasta estos últimos tiempos, mas que cuatro objetos principales: proteger las raíces de los calores del verano y de los fríos del invierno, manteniendo, du-

rante la primera estación, la frescura del suelo, y durante la segunda, una temperatura suficientemente elevada; disponer una mejor aereación del suelo; impedir la presencia de toda vegetación de cualquier clase que fuera; enriquecer de humus la tierra con la descomposición del empajado.

Pero, a estos fines tan importantes, se une, actualmente, uno nuevo, del cual, que yo sepa, no se ha hablado todavía, en el mundo hortícola, y es la influencia que el empajado ejerce sobre el desarrollo de las raíces de los árboles frutales.

Sobre esto, se ha hecho una demostración en la Estación Agrícola Experimental del Estado de Ohio, por los señores J. Green y F. H. Ballou, al instituir una serie de experimentos comparativos entre los tres modos de cultivo seguidos en un huerto en que había manzanos de las variedades de mesa llamadas «Jonathan» y «Grimes Golden».

No pudiendo entrar aquí en detalles sobre los tres procedimientos que consisten en enterrar con el arado el pasto que cubre el suelo; mullir la superficie del mismo, y cubrirlo con las diversas materias de que hemos hablado, solo haré mención de los

resultados de los ensayos que se indican en el Boletín N.º 171 de la Estación, los que se refieren al empajado con el pasto, que constituye el tercer sistema de cultivo, llamado «sod mulch» o «grass mulch», de los que he aquí un breve resumen.

En la parte del huerto reservada a ese género de tratamiento, se extendió, primero, una gruesa camada de paja alrededor de cada árbol; después, en momento oportuno, se segó la hierba tres o cuatro veces, pero, en lugar de dejarla podrir donde fuera segada, se la recogió con el rastrillo, y se repartió igualmente entre cada uno de los árboles, para aumentar y mantener al empajado. Este tratamiento se repitió sin emplear ninguna sustancia fertilizante, durante seis años consecutivos, al fin de los cuales se comprobó, que comparando los manzanos sometidos a los otros dos sistemas de cultivo, los que habían sido empajados con paja y pasto, no habían cesado de crecer muy vigorosamente; que el tronco superaba en su diámetro, en 51 milímetros, y que la cosecha era mayor en 11 k. 335 gramos.

Pero, el objeto principal de tales experimentos, era determinar la influencia de los diferentes métodos de cultivo sobre el desarrollo de las raíces de los árboles frutales, y demostrar que, si el empajado atrae todo el sistema radicular, y especialmente las raíces alimenticias, cerca de la superficie del suelo, cuando el procedimiento se suspende, los árboles no sufren, ni por la sequía, ni por el calor, ni por el frío.

Con ese fin, se procedió a un minucioso examen de la posición y de la distribución de las raíces de

algunos manzanos sometidos a los sistemas precitados. Se tomaron, con cuidado, algunos trozos del suelo, de un pie cúbico, y a distancias uniformes de los troncos, y justamente, debajo de las extremidades de las ramas, donde se supone se encuentra el mayor número de raicillas. En los árboles sometidos al empajado, los trozos de tierra se tomaron midiendo y cortando un pedazo del empajado, de un pie cuadrado, hasta la superficie del suelo subyacente. Con la mano, se separaron todas las raíces chicas, hasta las mas finas, de las sustancias en descomposición. Se dividió, en seguida, el trozo de tierra de un pie cúbico, en tres partes que contenían todas las raíces y raicillas, los que se componían; la primera, de la capa superficial del suelo, de un pie cuadrado y dos pulgadas de profundidad; la segunda, de la parte del suelo inmediatamente subyacente, de un espesor de cuatro pulgadas, y, finalmente, del resto del suelo y del subsuelo, de seis pulgadas de espesor.

Se colocó, entonces, cada una de esas partes en un criba metálico de malla fina, separándose todas las partículas de tierra por medio de un chorro de agua, quedando, de esta manera, las raíces y las raicillas, limpias y en estado conveniente para ser fotografiadas. Entonces fué posible examinar la composición de conjunto de esas raíces, según su posición en cada una de las capas del suelo, y, he aquí, brevemente, lo que se comprobó.

Los principales sistemas radiculares de los manzanos, se encontraron, en las diferentes prácticas culturales, a una profundidad singu-

larmente uniforme; la mayor parte de las raíces, tanto las gruesas como las delgadas, se encontraban en las seis primeras pulgadas de espesor del suelo.

La destrucción parcial, y aún total, de la red de raíces fibrosas en la superficie del suelo, debajo de un espeso empajado, y aún de las mayores proporciones, puede sobrevenir durante los meses de mayor calor y mas secos del verano, y durante los fríos mas crudos del invierno, sin que haga sufrir, en lo más mínimo, a los árboles, pues, invariablemente se ha observado, que existía una red prodigiosamente densa, que ocupaba, no solamente las dos pulgadas del suelo superior, sino, también, las cuatro inmediatamente inferiores.

Con el sistema de cultivo basado en el empleo del empajado de césped (sod mulch) los manzanos se desarrollaron uniformemente, y de una manera mas compacta y mas vigorosa, que con otro cualquier sistema de cultivo. Este resultado es debido, sin duda alguna, a la presencia constante y a la uniformidad del rico depósito de fertilidad mantenido a disposición de los manzanos; es decir, a la concentración de abundantes principios nutritivos de las plantas, en el lugar donde son más útiles, y, por consiguiente, a la presencia de las condiciones particularmente favorables, bajo el empajado, de materia vegetal para la alimentación saludable, ilimitada y continua de los manzanos.

Me parece, que estos experimentos que ponen a luz la influencia del

empajado vegetal para estimular el desarrollo, en las capas superiores del suelo de las raíces de los manzanos, y ciertamente, también, las de los demás árboles frutales, merecen hacerlas resaltar a la atención de los productores que se dispongan desde ahora, a crear huertos.

Pero, aún merecen hacerse notar todavía más a los fruticultores de las regiones invadidas, en las que, el suelo y el subsuelo tan labrados por los obuses, se encuentran de tal modo revueltos y desfondados, que su mezcla será momentaneamente estéril. En tales terrenos, el empleo de los diferentes empajados vegetales, generadores del humus, podrá, en ausencia del estiércol y de los abonos minerales, raros y costosos, poner, fácilmente, este abono orgánico al alcance del aparato radicular, en el que aumentará, según hoy se sabe, el número de ramificaciones finas, y entonces podrá así, gracias al papel importante de esos órganos subterráneos, contribuir, en gran parte, al pronto restablecimiento, al aumento y a la prosperidad de nuestras diferentes especies de árboles frutales, los que, por sus cosechas más tempranas, al mismo tiempo que remunerarán más pronto a sus propietarios, proporcionarán un apoyo muy apreciable a nuestros variados recursos alimenticios, cuya penuria se deja ya sentir, haciéndose necesario, por esta razón, aumentarlos mas y mas por todos los medios posibles.

A. TRUELLE.

(*Journal d'Agriculture Pratique*).

823674 A

Los almácigos de tabaco

¿ CONVIENE QUE ESTOS SEAN AL AIRE LIBRE O BAJO VIDRIERA ?

LA pregunta que sirve de subtítulo a estas líneas parece de fácil respuesta, por lo menos los unos muy numerosos, no trepidan en declararse sin más trámite por los almácigos al aire libre; otros aducen razones para darle la preferencia; sin embargo aquéllos responden ligeramente y éstos sin bastante reflexión y verdad; primeramente, porque la pregunta es muy compleja y para contestarla debidamente hay que tener en cuenta muchos factores importantes de los que depende directamente la posibilidad del cultivo de la solanacea o de su calidad y bajo precio de producción; segundo porque las razones expuestas o son mal deducidas o contrarias a la verdad de los hechos.

He aquí las razones que le sirven de base para dar la preferencia a los almácigos al aire libre:

1.º El adelanto que se obtiene, dicen, en el desarrollo de las plantas jóvenes de tabaco criadas bajo vidrieras, sobre las que lo son al aire libre es bien insignificante.

Para destruir esta aseveración no es necesario recurrir a la experimentación, basta solamente con recordar el efecto del vidrio sobre el calor durante el día y durante la noche y compararlo al de la tierra al aire libre, en contacto con la atmósfera,

que recibe calor durante el día y durante la noche lo irradia abundantemente, sobre todo en la época en que se efectúa la siembra. Obvio es, pues, entrar en consideraciones sobre el mejor estado higrométrico del aire y del suelo bajo vidrio; del mejor estado de división de las partículas terrosas, consecuencia de los primeros factores, calor y humedad y de la mayor facilidad de precaverse en estos almácigos de los insectos, de los golpes de sol, de fuertes lluvias, del granizo, de las malas yerbas, etc.

Respecto al abrigo que ofrecen contra los insectos, los almácigos bajo vidrio, citaré un caso que me ha ocurrido.

En 1892 formé en Temperley cuatro almácigos, dos bajo vidrio y los restantes al aire libre. La tierra empleada fué la misma para los cuatro almácigos. Las semillas de los primeros almácigos, como era de suponer, germinaron con bastantes días de anticipación a las de los otros y el desarrollo de las plantitas mostró más diferencia aún en favor de los almácigos al aire libre. Un buen día nótese en los almácigos al aire libre que algunas plantitas presentaban cortadas en la base sus tiernos tallos; días después el número de estas plantitas alcanzó

proporciones alarmantes y debido a los cuidados se pudo salvar más o menos la mitad de los dos almácigos. En cambio nada semejante ocurrió en los bajo vidriera; las plantitas continuaron su desarrollo, lográndose todas las que nacieron.

En fin, es tan incierto que sea insignificante el adelanto que se obtiene en el desarrollo de las plantas bajo vidrio, sobre las otras, que permite obtenerlas en estado de ser trasplantadas por lo menos un mes antes.

2.º Las plantas obtenidas bajo vidrio, agregan, son más débiles que las obtenidas por el otro medio.

Esta razón es de más peso; pero pecan sus autores de exclusivistas. Su fundamento puede ser originado por prácticas viciosas. En efecto, suponiendo las plantas en igualdad de condiciones de desarrollo y no habiéndose tenido la precaución en los almácigos bajo vidriera, de prepararlas al nuevo medio que les está destinado, es decir, no acostumbrando paulatinamente las plantitas al aire libre, las que se obtuvieron por este medio serán más débiles. Pero la suposición de la igualdad de condiciones es inadmisibles lo mismo que la falta de precaución en el aclimatación. Las plantitas obtenidas en almácigos bajo vidrieras por las razones expuestas anteriormente, es decir, por estar en un medio más favorable que las que están al aire libre, el sistema radicular será más abundante y sobre todo *más largo* lo mismo que sus tallos. Estas dos condiciones

son importantísimas para el éxito del trasplante.

La trasplantación del tabaco es una de las operaciones que deben ser más estudiadas, porque de ella depende en gran parte el éxito en los resultados.

Esta solánacea que nos ocupa, por su sistema foliáceo a grandes superficies, evapora grandes cantidades de agua. Esta particularidad hace necesario que el arraigo de la planta, cuando el trasplante, se obtenga tan pronto como sea posible a fin de que pueda restituir el agua; desde que se extrae del almácigo hasta que arraiga no absorbe humedad y en cambio pierde en abundancia. Para lograrlo es menester obtener además de la rapidez del trasplante, de la buena elección de las horas en que se practique, de la precaución de que la extracción de la planta del almácigo se haga con partículas de tierra adheridas a las raíces, de la de humectar los agujeros destinados a recibirlas y del recubrimiento de la plantita con hojas de col, pasto o paja, todas operaciones tendientes a disminuir en lo posible la pérdida de agua por evaporación; es necesario, además, repito, que las plantitas se obtengan en condiciones de poder aprovechar cuanto antes la humedad que les ofrece el suelo al ser trasplantadas y esto se consigue produciendo plantitas a abundante y largo sistema radicular y a tallo erguido.

JOSÉ M. HUERGO, (Hijo).

El problema de la carestía

LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS ES UNA COSA
Y LA LUCHA CONTRA EL EGOISMO DE LOS COMERCIANTES ES OTRA

EL problema de la carestía de la vida preocupa a la población de Montevideo como a la de todo el mundo porque los efectos de la gran conflagración tienden a destruir la normalidad económica en forma harto alarmante.

Los estados no pueden permanecer impasibles ante la crisis; buscan formas para ordenar la situación favoreciendo la distribución y el consumo de las riquezas con que se atiende directamente a las primeras necesidades de la vida. Por eso se creó la Junta Nacional de Subsistencias y por eso se llegó a aceptar por la generalidad, como un caso de excepción impuesto por las circunstancias, la fijación del precio de los artículos de primera necesidad. Los mas liberales en materia económica se conforman con la medida y patrióticamente la aceptan ya que nadie puede oponerse en principio a que el Estado trate de evitar abusos que tienden a ahondar el desequilibrio producido por la guerra.

Pero a veces se confunden lamentablemente las ideas, cosa que puede tolerarse examinando superficialmente los hechos que afectan a la economía popular. En cambio, analizando las cosas desde el punto de vista económico y con criterio riguroso, es conveniente destruir falsos conceptos. Por ejemplo, el hecho

de que ciertas empresas y casas comerciales aparten de la circulación ciertas cantidades de mercaderías por medio de la conservación artificial, especialmente frigorífica, no supone precisamente que comerciante y egoísta sean sinónimos pues lo que se hace es atender e iniciar una forma industrial de grandes proyecciones para la economía nacional.

La fórmula actual es imperfecta pues hay otras mejores tales como los métodos de conservación cooperativa entre los productores que *aunque tienen por objeto sustraer productos a las necesidades del consumo realizan un fin de previsión económica* porque tarde o temprano (máxime cuando las exportaciones están prohibidas) esos productos son largados a la circulación y van a aumentar la oferta.

En resumen: en una época anormal como la presente conviene combatir esa parte de egoísmo que tiene la industria comercial limitando los precios y evitando el acaparamiento pero no hay que confundir esas medidas del momento con la importancia de la conservación de los productos que es otra cosa. Reflexione el lector. No confundamos la presentación de los hechos influenciados por la época presente.

A.

La Escuela de Capataces de Granja

BAJO la dirección del ingeniero Agrónomo Miguel Quinteros, funciona en Toledo la Escuela de Capataces de Granja, orientada en forma esencialmente práctica.

El Poder Ejecutivo ha aceptado el plan de organización y programas que comprenden los artículos que siguen:

Artículo 1.º En la Escuela Práctica de Capataces de Granja que funciona en el Vivero Nacional y Granja de Avicultura regirá el plan de enseñanza y programas siguientes:

Enseñanza práctico-teórica — Para la enseñanza práctico-teórica se subdividirá el Establecimiento en 4 secciones, las que a su vez abarcarán según los casos, más de una sub-sección.

1.ª Sección. — Vivero propiamente dicho y Experiencias, Viticultura y Vinificación. — 2.ª Sección — Avicultura, Vaquería y cerdos, Huerta y Apicultura. — 3.ª Sección — Arboricultura frutal y estacados. — 4.ª Sección. — Agricultura general y forrajera.

Rotación de los alumnos en los trabajos de las diferentes secciones. Cada sección no tendrá más de 5 alumnos durante una semana; solo en los trabajos únicos en el año, como en los de urgencia, se podrá hacer una concentración de alumnos por el tiempo que se crea conveniente previa autorización o aviso

a la Dirección. Dentro de cada sección el Director o encargado de la misma tendrá cuidado de que los alumnos pasen por todos los trabajos. El Director vigilará la enseñanza general, teniendo a su cargo, especialmente, la de Vivero, propiamente dicho. Experiencias y Huerta. El Director del Establecimiento tendrá a su cargo la enseñanza de Agricultura General y Forrajera, Vinificación y Viticultura y Arboricultura Frutal. El Director de la Granja de Avicultura tendrá a su cargo la enseñanza de Avicultura, Vaquería, Cerdos y Apicultura. Cada sub-sección tendrá un programa de la enseñanza teórico-práctica a seguirse, programas que irán adjuntos al final de este proyecto. Cada encargado de sección dará sus explicaciones teórico-objetivas antes y después de comenzar un nuevo trabajo, explicaciones que se darán al alumno o grupo de alumnos que lo va afectar. El Director de la Escuela una vez al mes o cuando lo crea conveniente, podrá reunir a todos los alumnos en el salón de clase y someterlos a un interrogatorio para cerciorarse del estado de su aprendizaje. El ayudante, dos veces por semana, dará una clase de una hora para perfeccionar los conocimientos elementales de los alumnos, especialmente en aritmética, lectura y escritura, especializándose en ortografía y redacción.

El horario de trabajo para los alumnos será el mismo que el del personal de trabajo del Establecimiento. La enseñanza no durará más de dos años. Cuando el alumno demostrare conocimientos práctico-teóricos suficientes, ya en todos los ramos en que está dividida la enseñanza o en algunos, se le otorgará un certificado que acredite su verdadera competencia, indicando además aquel de su especialización.

Programa — Vivero propiamente dicho — Botánica elemental — Clasificación elemental de las plantas. Nociones generales sobre la constitución de la planta. Constitución y función de la raíz, tallo, hojas, flores, frutos. Nutrición, crecimiento, floración, fecundación, madurez de los frutos y germinación de las semillas.

Diferentes maneras de multiplicación de las plantas — Por semilla (Sexual). Elección de la semilla (árboles padres). Conservación y siembra de las mismas. Procedimientos para acelerar la germinación de la semilla (maceración, agua caliente, etc.). Epoca de la siembra. Estratificación. Almacigos. En chasis. Con camas calientes. Siembra en hileras y a voleo (plantas de raíz desnuda). Entresacas. Repique. En macetas. En cajones. En canteros. Cuidados y riegos. Movimiento y limpieza de las macetas y cajones. Diferencias económico-fisiológicas de los métodos expresados y otros métodos. Costo de producción de uno y otro método. Embalajes, pajones.

Variedades de árboles forestales de hojas perennes más convenientes obtenidos de semilla. — Eucaliptus,

acacias, coníferos, casuarinas, *motrosidorum*, *ligustrum*, árboles indígenas, etc.

Variedades de árboles forestales de hojas caducas más convenientes. (Raíz desnuda). — Obtenidos de semilla. — Castaños, nogales, robles, olmos, fresnos, acer, robinea, tilos *ailanthus*, tipas, *gleditschia*, *sophoras*, paraísos, jacarandá, *grevilea*, *maclura*, *taxodium*, alisos, bétulas, árboles indígenas, etc.

Multiplicación por acodo, ingerto, estacas, tubérculos, raíces, rizomas y bulbos — (Asexual). Acodos aéreos y subterráneos. Ingeros. Teoría del ingerto. Patrones o sujetos. (Durazneros, naranjos, membrillos, ciruelo, manzano, *crategus*, etc.). Ingeros por yema, escudete, aproximación, púa, hendidura, simple, corona, de costado, de estaquilla, anular (a ojo durmiente o velando. Ingeros herbáceos, etc.

Estacas. — Estaca simple, con uña. Longitud y preparación de las mismas. Cuidados. Distancias en el Vivero. Riegos. Principales plantas que se multiplican de dichas maneras: membrillo, álamos, sauces, viña, plátanos, higueras, moreras *tamarindo*, árboles indígenas, etc.

Plantación en lugar definitivo. — Plantación en pozos. Plantación en tierra arada (a azada o pala). Plantación de estacas. Distancias. Exposición. Plantación en hileras. Tresbolillo. Quince. Trasplante de árboles adultos. Preparación de los mismos. Epocas más convenientes de la plantación. Plantaciones tempranas y tardías. Ventajas y defectos de cada una. Replantaciones. Cuidados y riegos. Plantaciones de retención de arena. Desmo-

ronamiento. De contención de inundaciones. Plantación y drenaje de los bañados. Tala y replantación de montes naturales. Defensa contra el fuego y limpieza de los bosques, Parques florestales. Algunas industrias florestales. Carbón de leña. Resinas. Canastos. Tablas. Escobas. Cepillos, etc. Cálculo de producción de algunas variedades florestales en el país. Eucaliptus, pinos, sauce, mimbre. Montes naturales. Gastos de plantación más costo de producción de las plantas y ganancia particular. Igual a precio demandado por el plantador. Fomento florestal. Viveros departamentales. Parque, catálogo y Semillero Departamental.

Enfermedades más generales de las plantas y manera de combatir las. Por hongos: en las raíces, tallos u hojas. Por insectos: en las raíces, tallos y hojas. Preparación y aplicación de remedios para las diferentes enfermedades. Preparación del caldo Bordelais (sulfato), Azufrado, etc. Aparatos pulverizadores. Destrucción de hormigueros. Preparación de hormiguicidas. Aplicación de la máquina.

Elección del terreno para Vivero. Exposición. Inclinación. Abrigos. Aguas de riego, de arroyo, de pozo de embalse, aguas abonantes. Preparación de la tierra. Disposición, encanterado y desagües. Vidrieras. Camas calientes. Elección de tierras para las mezclas del enmacetado, de los cajones. Diferentes mezclas del enmacetado, de los cajones. Diferentes mezclas de abonos. Abonos. Estiércol: de vaca, oveja, caballo, gallina. Diferencia y uso de cada uno. Cuidados del estiércol.

Estercolero. Abonos verdes. Abonos comerciales: guanos, harina de huesos y salitre, etc.

Nociones elementales sobre las tierras y aguas del país.—Tierras negras, arcillosas, arenosas, turbosas, pantanosas. Mejoramiento de las tierra gredosas y pantanosas por desecación y encalamiento. Rocas más comunes utilizadas en las construcciones, caminos o afirmados. Balastreras. Granito, Piedra de cal, etc.

Busca de Aguas: Manantiales o cachimbas. Limpieza y cuidado de los mismos. Pozos semisurgentes. Aljibes. Molinos. Embalses. Construcción económica y afirmado de las terraplenes de embalse. Pequeños riegos con depósitos de embalses (aprovechando la pendiente natural) con depósitos elevados, etc. Procedimiento del Dry-Farming. Estaciones. Temperaturas. Lluvias. Vientos. Rocío. Heladas y granizos. Manera de evitar sus efectos.

Vinificación. — Bodega. Vendimia. Descobajado. Pisa de la uva. Prensado. Cubas. Fermentación. Temperaturas. Vinos blancos. Cuidados que exigen los vinos: Relleno, Trasiegos. Clarificación. Embotellado. Enfermedades de los vinos: Azufrado, etc. Toneles, cubas, envases.

Viticultura. — Cultivo de la vid. Variedades. Multiplicación. Cuidados de las plantas ingertadas. Poda. Atadura. Alambrados. Otras operaciones. Trabajos diversos del suelo. Enfermedades. Accidentes. Preparación del sulfato. Instalación de un viñedo. Costo aproximado.

Arboricultura frutal.—Multiplicación por semilla. Acodo. Estaca e injerto. Cuidados de los Viveros. Trasplantes. Cultivos. Limpias, etc. Plantación de los frutales: en hilera, tresbolillo y quincece. Distancias. Poda. Cultivo y cuidados especiales. Enfermedades. Recolección de la fruta. Nociones de conservación e industria de la fruta. Elaboración del aceite. Formación de un monte frutal. Costo aproximado.

Arboricultura especial. — Durazneros. Almendros. Damascos. Ciruelos. Cerezos. Guindos. Manzanos. Perales. Membrilleros. Higueras. Castaños. Nogales. Naranjos. Limoneros. Olivos y otros.

Agricultura General y Forrajera. Maquinaria agrícola. Nociones de agrología. Labores. Dry Farming. Siembras. Cosechas.

Praticultura. — Semillas. Praderas naturales y artificiales, permanentes y temporarias. Cultivo de la avena, maíz para forraje, alfalfa, caupi, etc. Conocimiento de los pastos de nuestras praderas naturales. Su valor alimenticio. Cosecha y conservación de los forrajes. Parvas. Enfardelaje. Silos. Trilla. Rotación de cultivos. Agricultura especial: Cultivo del trigo, avena, cebada, centeno, maíz, lino, topinambur. Atalajes. Organización y explotación de una chacra.

Huerta. — Elección del terreno. Preparación de la tierra. Labores. Herramientas. Fertilización del suelo. Abonos. Riegos. Camas calientes. Abrigos. Rotación de los cultivos en la huerta. Multiplicación: Almacías. Trasplante. Cuidados y cultivo de las hortalizas. Enferme-

dades. Formación y Explotación de una huerta. Cultivos especiales: Coles, Coliflor, Repollos, Espárragos, Alcauciles. Lechugas. Achicorias, Espinacas, Radichetas, Radicha. Apio, Peregil, Orégano, Acelgas, Cebollas, Ajos, Puerros, Remolacha, Colinabos, Salsifi, Papas, Topinambur, Boniatos, Batatas, Porotos, Lentejas, Arvejas, Habas, Tomates, Berenjenas, Pimientos, Pepinos, Melones, Sandías, Zapallos, Frutillas, Garbanzos, etc. Formación de una esparraguera, de una tomatera, etc. Cultivo forzado de las legumbres, primicias). Preparaciones industriales. Conserva de tomates, pieles, etc. Conservación de las legumbres.

Programa de Avicultura. — Importancia de la Avicultura. Principales razas de gallinas. Razas ponedoras. Razas de carne. Razas de lujo. Razas de pelea. Origen y características de las razas de mayor valor industrial. Incubación natural y artificial. Ventajas e inconvenientes de cada una. Selección de huevos para incubar. Miraje de huevos. Alimentación de polluelos. Cría de los mismos, con gallinas, con capones o con madres artificiales. Ventajas e inconvenientes de cada sistema. Recría de pollos. Su alimentación. Selección de éstos cuando son destinados para la reproducción. Forma en que deben criarse cuando son destinados al consumo directo o para el mercado. Alimentación de aves adultas. Fórmulas especiales para ponedoras y para producción de carne. Del gallinero: condiciones que debe reunir. Distintos tipos de gallineros. De los parques. Cría intensiva y extensiva. Bebederos. Posaderos. Nidales. Cercos. Come-

deros. Criaderos industriales. Cebamiento y castración de aves. Enfermedades de las aves. Medios para prevenirlas y curarlas. Desinfección de gallineros. Parásitos que atacan a las aves. Medios de combatirlos. Preparación de aves para presentarlas en Exposiciones Avícolas. Conservación de los huevos.

Programa de Suinicultura. — Importancia económica de la cría de cerdos. Principales razas de cerdos: Yorkshire, Berkshire, Poland China, Large Black, Tamworth. Craones, Criollos. Condiciones que debe reunir un buen reproductor macho. Id. id. hembra. Calores en las hembras. Esterilidad. Impotencia. Montas. Duración del período de gestación en las hembras. Partos. Cuidados que deben prodigarse a las cerdas después del parto. Abortos. Cuidados de los lechones. Destete. Alimentación de los lechones después del destete. Selección de ejemplares para la reproducción. Alimentación de reproductores machos o id. hembras. Engorde de cerdos para el consumo. Castración. Forma en que deben construirse las porquerías. Materiales más convenientes. Distribución interna para explotación extensiva e intensiva. Calderas para cocer forrajes. Elaboración de productos porcinos. Enfermedades más comunes de los cerdos. Medios preventivos y curativos.

Programa de Apicultura. — Importancia de la Apicultura. Clasificación zoológica de las abejas. Principales razas de abejas. Anato-

mía y fisiología de las abejas. Reinas. Zánganos. Obreras. Régimen de vida de las abejas. Enjambres. Medios de prevenir la enjambrazón excesiva. Cuidados que deben prodigarse a los enjambres nuevos. Producción de cera. Producción de miel. Su cosecha. Instrumentos apropiados para efectuar ésta. Alimentos necesarios a las abejas. Principales plantas melíferas. Zonas apropiadas para la cría de abeja de acuerdo con su riqueza melífera. Del colmenar. Forma en que debe instalarse. Colmenas. Descripción de los principales tipos. Empleo de la cera estampada. Útiles indispensables para el apicultor. Principales enfermedades y enemigos de las abejas. Medios para combatirlos y prevenirlos.

Vaquería. — Construcción económica de un establo. Ordeño. Higiene en el tambo y en las vacas. Racionamiento. Fabricación de quesos, manteca, etc. Cuidados.

Higiene. — Higiene y profilaxia. Asepsia y antisepsia. Nociones de los desinfectantes principales y manera de prepararlos y aplicarlos. Enfermedades más generales. Manera de evitar los contagios. Accidentes. Picaduras ponzoñosas y envenenamientos. Primeros auxilios. Tratamiento de urgencia de heridas. Higiene de la habitación. Materiales del país que se deben utilizar en la construcción de pisos, paredes y techos de las habitaciones rurales para que resulten higiénicos. Niveles y desagües de los patios y pisos. Ventilación de las viviendas. Aguas para beber. Pozos negros.

Plantaciones de árboles y arbustos

TRASPLANTAR un árbol, un arbusto o cualquiera otra planta es operación muy sencilla; mas para efectuarla con provecho ha de procederse así:

Se abre primero un hoyo suficientemente grande, para que puedan alojarse en él todas las raíces, sin que queden apretadas unas contra otras; al abrir el hoyo, la tierra fina de la superficie se coloca de un lado, y del otro la más gruesa, que se saca del fondo; se pone el árbol en el hoyo, cuidando de que al volver a llenar éste se encuentre a dos y medio o cinco centímetros más enterrado de lo que estaba en su antiguo sitio; se echa primero la tierra fina de la superficie, de modo que penetre entre una y otra raíces, y se aprieta alrededor de éstas; se echa después la tierra más gruesa, pisándola también, pero en la superficie se deja una capa de cinco a diez centímetros de tierra floja, que no se pisa.

Arrancado el árbol se le conservará mientras se le trasplanta, al abrigo del sol.

Ha de procederse en el trasplante de acuerdo con las indicaciones dadas, por las siguientes razones:

Toda planta, cualquiera que sea, necesita no solamente de agua y de aire sino también de alimentos para poder vivir, y los alimentos los requiere en forma líquida. La clase de

los alimentos varía, pero pueden clasificarse en tres categorías principales, que comprenden las proteínas o carnes, los hidratos de carbono o almidones y los aceites o grasas utilizados por el cuerpo humano. Las plantas toman sus principales alimentos a los nitratos, fosfatos y sales de potasa; pero no ha de olvidarse que no pueden utilizar esos alimentos sino al estado líquido. Por consiguiente, si al plantar no se hace en condiciones que hagan posible a la planta la absorción rápida e inmediata de esos alimentos, en la forma dicha, la planta languidecerá y acabará por morir de hambre.

¿Por qué el hoyo ha de ser amplio? Las plantas se alimentan por medio de las raíces y de las hojas. Cuando se arranca una planta para trasplantarla, gran número de sus raicillas quedan en su antiguo sitio, y es, por tanto, muy importante colocar la planta en condiciones tales que favorezcan la manera de que emita nuevas raicillas en corto tiempo. Si no se hace sino un hoyo pequeño, donde las raíces que se han dejado a la planta queden apretadas, ésta languidece, porque desde que las raíces antiguas principian a emitir raicillas, éstas encuentran alrededor del hoyo el suelo endurecido, que no ha sido ablandado, y no pueden desarrollarse. Pero si

el hoyo es grande, el suelo está permeable por algún tiempo, las raíces se desarrollan más pronto y la planta prospera. Esta es la razón para que el hoyo se haga más grande que el volumen total de las raíces. A esta indicación ha de darse mucha importancia, excepto cuando el suelo es muy suelto, en cuyo caso pueden reducirse las dimensiones.

Se ha dicho que al abrir el hoyo debe separarse la tierra de la superficie de la del subsuelo, que generalmente es más gruesa y menos buena. Se dijo así, porque el suelo de la superficie, es decir, la capa vegetal, es más rica en principios nutritivos asimilables que el subsuelo. Además, la tierra de la superficie es más fina, y por lo tanto se presta mejor para apretarla alrededor de las raíces.

Cuando se planta un árbol o un arbusto, la profundidad del hoyo tiene tanta importancia como la anchura. Ha de quedar también más alto de lo que estaba primitivamente. En el fondo del hoyo, antes de colocar el árbol, se echan una o dos paletadas de tierra buena. Esto es necesario, por dos razones: la primera, porque las raíces quedan en un ambiente más fresco, si se ha trasplantado en tiempo muy caluroso, y así se desarrollan más pronto; y la segunda, porque si la planta queda aislada, corre tanto menos peligro de que el viento la dañe, mientras más firmemente se adhiera al suelo.

Algunas de las variedades de árboles y arbustos, con raíces fibrosas o compactas, no necesitan de una poda tan rigurosa. Es casi innecesario podar árboles de follaje persis-

tente, y como no pueden trasplantarse sino en las épocas en que la vegetación de las raíces es muy activa y la transpiración de las hojas casi nula, pronto se establece el equilibrio entre las raíces y las hojas.

Se apuntó ya que la tierra que se echa al hoyo ha de ir desmenuzada, se la ha de hacer penetrar entre las raíces y también apretarla alrededor de éstas. Veamos la razón de esto: cada raíz debe estar en contacto, en toda su superficie, con partículas de tierra fina, para que pueda desarrollarse con rapidez. Si las raíces se encuentran en manojos apretados y la tierra no queda en contacto, separadamente, con cada una de ellas, muchas mueren. Por esto es igualmente conveniente cortar a las raíces los extremos que se les hayan quebrado, porque con esto se impide que las raíces se pudran y se estimula su desarrollo en el punto en que han sido cortadas. Después de haber llenado el hoyo hasta el nivel del suelo con tierra de la superficie, y con parte suficiente de la otra tierra, la que sobre se extiende sobre el hoyo y alrededor de éste. Esto tiene por objeto impedir que los rayos quemantes del sol penetren en las capas inferiores. Cuando esos rayos caen sobre un suelo apelmazado, si no es por su naturaleza bien permeable, se calcina y pierde su humedad. En virtud de la ley de capilaridad, desde que la humedad desaparece de la superficie, la de las capas inferiores se ve atraída por el principio de equilibrio; por eso el suelo muy compacto, y que no está cubierto de paja, etc., pierde rápidamente la humedad. Si esto

acontece en el suelo que rodea los árboles o arbustos recién plantados, puede serles muy nocivo.

Las raíces de una planta que se ha arrancado para trasplantarla, jamás deben dejarse expuestas al aire; muchos de los árboles trasplantados mueren a causa de no observar esta regla. Las plantas, inmediatamente después de arrancarlas, se colocan en tierra húmeda y a la sombra. Es perder tiempo colocar plantas que han quedado, sin protección, expuestas al sol a los vientos desecantes, porque las raíces que se dejan en estas condiciones, se secan y mueren. Especialmente las raicillas son muy sensibles a la luz, y los rayos solares las hieren con la misma intensidad que lo harían con los delicados tejidos de nuestros ojos, si miramos fijamente el sol sin protección alguna durante algunos minutos. Si varias plantas destinadas para ser trasplantadas se movilizan de una sola vez, es indispensable llevarlas cubiertas y no destaparlas sino en el momento preciso de ponerlas en el lugar definitivo.

Hay otro punto muy importante en el trasplante, y es el de la poda y la descopada. Se poda una planta en el momento de plantarla, para establecer mejor el equilibrio entre las raíces y las ramas; un árbol cuyo equilibrio no se restablece por medio de la poda, invariablemente gran número de sus ramas se desarrollarán mal, y buen número probablemente perecerán. Por el contrario, el árbol bien podado producirá siempre ramas bellas y vigorosas,

y adquirirá una forma elegante. Esto se explica así: en el momento de arrancarlo, gran número de raicillas se desprenden del árbol y quedan en el suelo, y las que se conservan adheridas al árbol, son insuficientes para satisfacer el pedido de alimento que les hacen las ramas. Si el hombre no sabe restablecer ese equilibrio entre las raíces y las ramas, por medio de la poda, la naturaleza debe intervenir para ayudar al árbol, y en esto perecen algunas de sus ramas y con más frecuencia el árbol. ¿Cuánta copa ha de quitarse? Esto depende en su mayor parte de las dimensiones del árbol y de su sistema radicular. Pero en principio se debe quitar la mitad o las dos terceras partes de la copa, en el momento de plantar.

Digno de acre censura es el procedimiento que consiste en despojar un árbol de todas sus ramas, dejándolo como una pértiga. Se le emplea generalmente cuando se trasplantan árboles corpulentos arrancados en las florestas. El procedimiento es funesto, y fácil convencerse de ello prontamente. La mayor parte de esas pértigas mueren, y las que sobreviven no recobran un poco de vigor sino al cabo de algunos años; durante largo tiempo la vegetación es irregular, y es necesario vigilarlas constantemente. Un árbol mucho menos elevado, trasplantado según las indicaciones científicas, al mismo tiempo que una de esas pértigas, se habrá desarrollado a los pocos años mucho más y tendrá una forma más bella.

Enfermedades de las abejas y modo de curarlas

VARIAS son las enfermedades de las abejas que conviene curar a tiempo para evitar males posteriores.

Disenteria. — Esta enfermedad proviene de exceso de humedad, falta de ventilación y de sol para las colmenas. Se manifiesta en los excrementos de color oscuro que se hallan a la entrada de la colmena en masas relativamente considerables, que despiden mal olor. Si se examina en su interior la vivienda de las abejas, se verán los mismos excrementos; esta es señal infalible de la existencia del mal, pues las abejas sólo depositan en la colmena sus excrementos cuando se encuentran enfermas.

Para curar este mal se abre la colmena y se asea su parte interior, desinfectando bien y ventilando luego, para que desaparezca el mal olor del desinfectante. Es también conveniente poner panales con miel pura para que las abejas se nutran bien y desaparezca la causa del mal, que se cree que sea por defecto de nutrición.

Algunos apicultores creen que la disenteria proviene de haber libado las abejas en las flores del álamo negro, que toman con exceso, por ser de las primeras que aparecen en primavera. Recomendase en este caso un poco de aguamiel en que se haya hervido romero.

Constipación. — Esta enfermedad es producida por los cambios bruscos de temperatura. Las abejas atacadas por este mal tienen una voracidad extraordinaria, quieren volar y no logran hacerlo, y caen muertas a poca distancia de la colmena.

Se trata esta enfermedad elevando la temperatura de la colmena por medio de fumigaciones de plantas olorosas y evitando toda clase de enfriamiento. La experiencia demuestra que la constipación no es frecuente en colmenas que cuentan con gran número de abejas.

Muerte de las larvas. — Cuando por una causa cualquiera mueren algunas larvas en sus respectivos alvéolos, sus cuerpos se pudren, exhalan un olor nauseabundo y producen una verdadera epidemia que pronto acabaría con los individuos adultos si no se acudiese al remedio.

Se combate eficazmente esta enfermedad cortando los panales en que haya larvas muertas, y desinfectando el resto.

Locura. — En los meses de mayo y junio es frecuente observar que a veces cae al suelo una abeja, procura volar, pero en vano, se agita dando vueltas en el suelo y al fin perece.

Es necesario no confundir estos casos con los que ofrecen los zánganos, a los cuales las obreras arrancan un ala para poder matarlos. La

enfermedad conocida con el nombre de locura ataca únicamente a las obreras.

Se cree que este mal procede de haber libado las abejas en flores de diversas umbelíferas, y especialmente del cáñamo. La enfermedad es poco frecuente y está mal estudiada aún, por lo cual no se conoce remedio que la cure.

Inflamación de las antenas. — Cuando en una colmena es escaso el alimento, después de la castración, aparece esta enfermedad, que se manifiesta por los siguientes síntomas: antenas algo abultadas, falta de agilidad y color amarillento en la cabeza.

El mejor remedio contra este mal es proporcionar a las abejas el alimento que necesitan.

Fajedesma. — Cuando una gran parte de las abejas de una colmena muere lejos de ésta, por cualquier accidente, los panales se quedan sin acabar y se pudren.

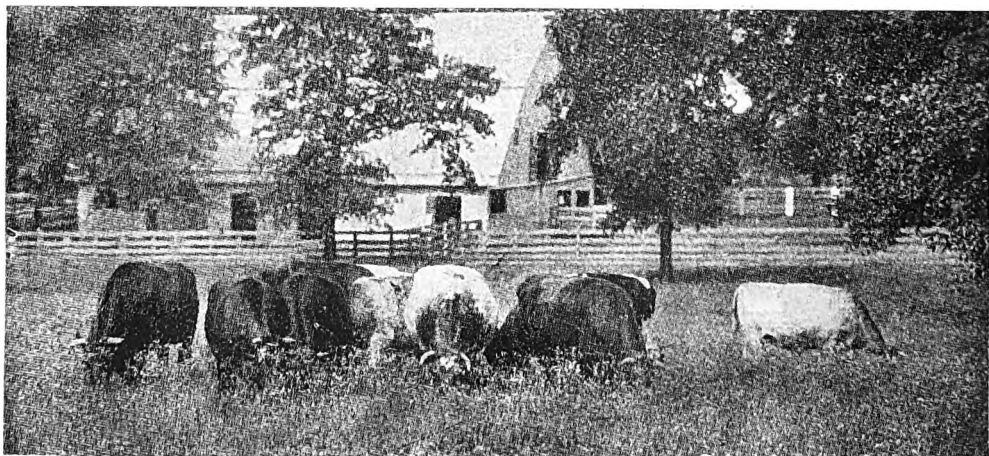
Advirtiendo el mal a tiempo, es posible remediarlo, sacando los panales y trasladando a otra colmena las abejas que queden.

Procreación deficiente. — Es regla general, aplicable a toda clase de animales, que un exceso de nutrición acaba por destruir las facultades genésicas, hasta el punto de que habiendo los animales llegado aun grado excesivo de gordura, ya no se pueden reproducir. Esto mismo ocurre a las abejas; cuando el año es abundante en flores, producen estos insectos grandes cantidades de miel; pero también se nutren con tal exceso, que llegan a ser incapaces de reproducirse.

Cuando se advierte el mal, se remedia cerrando las piqueras un día de cada tres, para que se limite algo la producción de miel y de cera, y en cambio no desaparezcan los enjambres por deficiencias en la reproducción. No debe olvidarse que es necesario dejar siempre pequeños orificios para asegurar la respiración de las abejas.

Como se ve, las enfermedades de éstas son fáciles de curar, siempre que se acuda a tiempo y con los elementos necesarios.

(Boletín de la Sociedad Nacional de Apicultura)
Santiago, Chile.



Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Enero 1918



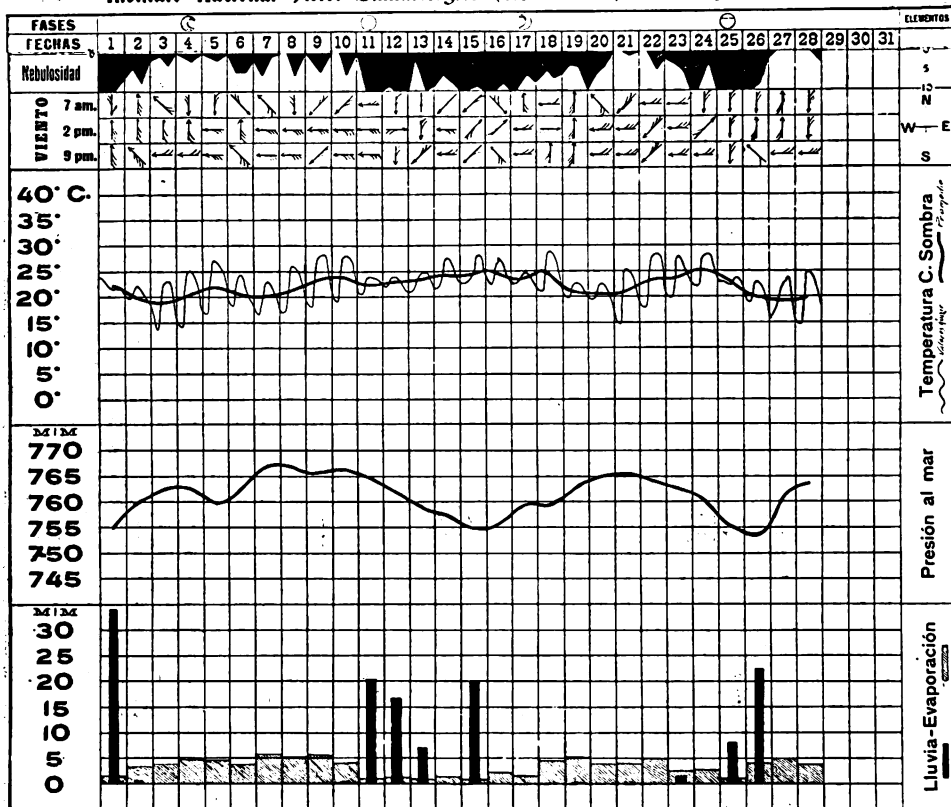
Enero. — Es el mes más caluroso, aunque poco difiere de Febrero. La temperatura media es de 22°0. C. Las máximas a la sombra alcanzan con alguna frecuencia los 35° y en raras ocasiones, se elevan hasta 40°. (El máximo de los máximos, en Montevideo, fué de 42°7. en 1917. La experiencia enseña que, en la gran mayoría de los casos, tan elevadas temperaturas preceden de uno o dos días perturbaciones atmosféricas violentas.

Enero es el mes más sereno del año. Sus noches, sobre todo, gozan de cielos

despejados y gran transparencia. El granizo es casi desconocido en este mes, pero los pocos casos registrados, fueron de graves consecuencias. La humedad es baja, aunque sujeta a frecuentes y bruscos vaivenes. El total medio de lluvia es de mm. 89.8. Se trata, por lo común, de precipitaciones de corta duración que terminan con turbonadas del Suroeste o del Oeste Suroeste.

La brisa del mar, que la naturaleza brinda al litoral, se acentúa en este mes, contribuyendo a moderar los intensos calores de nuestras tardes estivales.

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Febrero 1918



Febrero. — Comparte, con Enero, las condiciones de alta temperatura (som. 21°9.) Cielos serenos, aire seco (70 %), corrientes atmosféricas más débiles que en Enero. Reinan con gran predominio: el viento Norte en la madrugada y primeras horas de la mañana, el Este en la tarde y primeros tercios de la noche.

Su total medio de lluvia es de mm. 74.7 Escasas las granizadas; sin nieblas.

Promedios Meteorológicos. — Los estados que siguen con los promedios meteorológicos sobre los fenómenos sucedidos en los

meses de Enero y Febrero, tienen una gran importancia pues ellos no solamente permiten alcanzar el grado de intensidad de las manifestaciones meteorológicas en sí, sin que pueda el lector formar un claro concepto de los valores mensuales en sus relaciones con los correspondientes a los quinquenios 1901-1905; 1906-1910; 1911-1915 y a los de los mismos meses de 1916 y 1917. Del análisis de cada uno de los valores con los análogos anteriores se deduce el grado de relatividad alcanzado por los mismos y la influencia que han ejercido en la vida y actividades de la campaña.

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	21°5	22°1	22°4	22°0	22°9	22°9	23°0
Máxima abs. (abrigo)	36°1	38°3	37°6	38°3	37°5	42°8	35°0
Mínima abs. (abrigo)	7°6	9°2	8°2	7°6	11°9	8°1	11°0
Temperatura media (intemperie)	23°3	23°8	24°1	23°7	24°4	24°7	24°2
Máxima abs. (cent.)	45°7	47°6	42°5	47°6	42°9	48°0	39°7
Mínima abs. (cent.)	4°0	6°0	7°0	4°0	8°8	7°0	9°9
Temp. media a la Prof. de M. 0.30	23°5	24°4	24°6	24°1	24°1	24°8	25°1
" " " " " " 0.60	23°3	24°2	24°1	23°9	23°9	24°3	25°1
" " " " " " 0.90	22°7	23°2	23°1	23°0	23°3	23°5	24°6
" " " " " " 1.20	21°9	20°0	22°0	22°0	22°3	22°9	23°0
" " " " " " 1.50	21°1	21°0	21°2	21°1	21°4	21°5	22°1
" " " " " " 5.00	-	-	-	-	17°5	17°4	17°5
" " " " " " 10.00	-	-	-	17°0	17°0	16°7	17°8
" " " " " " 12.00	-	-	-	18°0	17°6	17°6	17°6
" " " " " " 15.00	-	-	-	-	-	-	17°9
" " " " " " 20.00	-	-	-	-	17°7	17°3	17°6
Presión atmosf. media mm {	758.0	757.2	757.2	757°5	756.5	757°3	757°3
" máxima " {(1)	767.7	767.0	766.5	767°7	764.6	764°7	765.6
" mínima " {	747.7	745.2	747.2	745.2	744.7	744°9	748.5
Viento dominante	E	E	ENE	E	SyENE	E	E
Velocidad media en m. p. s.	3.1	4.1	4.1	3.7	5.1	5.1	4.7
Número de horas con calma %	-	15.6	27.1	21.3	6	8	6
Días con viento de 40 o más kil. h.	3.4	3.6	1.8	2.9	6	3	1
Nebulosidad (media en décimos)	4.1	4.4	3.8	4.1	3.2	3.7	5.0
Total de agua caída (en mm.)	52.7	85.5	74.8	71.0	92.1	82.7	76.8
Coefficiente en corta duración (por minuto)	1.56	1.20	0.75	1.56	6	-	1.00
Días con lluvia de 1 mm. o más	6.2	5.6	5.8	6.2	0	7	9
" " menos de 1 mm.	0.4	0.0	1.0	0.5	1	1	0
" manifestaciones eléctricas	4.8	3.4	3.8	4.0	0	8	8
" granizo	0.2	0.2	0.0	0.13	6	0	0
" heladas	0.0	0.0	0.0	0.0	17	0	0
" niebla-cerrazón	0.0	0.0	0.2	0.07	1.80	2	2
Humedad relativa media (%)	65.6	70.7	69.7	68.7	64.2	62.7	72.6
Agua evaporada mm.	149.2	137.1	151.5	147.0	195.4	185.3	144.5
Nivelómetro mts.	-	-	-	2.02	3.02	0.00	0.33

Temperatura media (abrigo)	21°9	21°3	22°5	21°9	22°1	23°0	22.2
Máxima abs. (abrigo)	38°1	39°3	37°1	38°3	32°6	36°0	30.7
Mínima abs. (abrigo)	7°8	9°0	9°0	7°8	10°5	13°0	13.2
Temperatura media (intemperie)	23°3	23°0	23°0	23°1	23°2	24°9	23.2
Máxima abs. (cent.)	47°8	46°6	43°8	47°8	39°8	40°4	36.8
Mínima abs. (cent.)	3°6	6°6	7°2	1°6	8°4	11°4	11.0
Temp. media a la Prof. de M. 0.30	23°8	24°3	24°4	24°2	24°3	24°4	24.8
" " " " " " 0.60	23°9	24°6	24°4	24°3	24°1	24°1	24.8
" " " " " " 0.90	23°3	23°9	23°9	23°7	23°6	23°5	24.7
" " " " " " 1.20	22°7	23°0	22°9	22°9	22°7	22°6	23.5
" " " " " " 1.50	21°8	22°2	22°3	22°1	22°4	22°0	22.8
" " " " " " 5.00	—	—	—	—	18°2	17°8	17.9
" " " " " " 10.00	—	—	—	17°4	17°1	17°2	17.7
" " " " " " 12.00	—	—	—	18°0	18°0	17°6	17.6
" " " " " " 15.00	—	—	—	—	—	—	18.0
" " " " " " 20.00	—	—	—	—	17°6	17°8	17.6
Presión atmosf. media mm {	757.1	758.7	758.0	758°0	759.0	758°0	758.8
" máxima	767.3	766.6	768.4	768°4	764.5	765°6	765.7
" mínima	742.2	749.0	748.6	742.2	748.2	750°3	746.2
Viento dominante	E	E	E	E	E	E	E
Velocidad media en m. p. s.	2.8	4.4	4.0	3.7	4.0	5.5	4.0
Número de horas con calma %	—	13.2	29.5	21.3	8.0	2	5
Días con viento de 40 o más kil. h.	4.6	3.8	2.2	3.5	0	5	0
Nebulosidad (media en décimos)	4.6	4.1	4.2	4.3	2.9	3.7	5.0
Total de agua caída (en mm.)	54.6	59.1	110.4	74.7	18.6	115.6	132.1
Coefficiente en corta duración (por minuto)	—	—	0.76	0.76	—	0.7	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.8	4.6	6.6	5.3	3	8	8
" " menos de 1 mm.	1.4	0.8	1.2	1.2	0	0	3
" " manifestaciones eléctricas	6.0	2.6	4.8	4.5	0	1	7
" " granizo	0.0	0.2	0.8	0.3	0	0	0
" " heladas	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
" " niebla-cerrazón	0.4	0.2	0.6	0.4	7	0	2
Humedad relativa media (%)	69.2	69.7	62.1	70.3	70.2	72.3	79.5
Agua evaporada mm.	123.0	119.8	135.6	126.1	135.8	128.1	96.9
Nivelómetro mts.	—	—	—	1.77	2.74	0.90	0.16

Digitized by Google

NOTAS Y VARIEDADES

EXPLOTACIÓN DEL GANADO CABRÍO

Esta rama de la ganadería ofrece un negocio muy remunerativo, sobre todo si se tiene en cuenta la reducida inversión de capital que requiere y los provechos que deja.

El producto de este animal es sobre todo manifiesto en terrenos accidentados y de bosques, donde no pueden llegar las ovejas y que muy bien aprovecha la cabra.

Para su cuidado resulta un inconveniente su carácter libre, pues no se pueden juntar en grandes rebaños como la oveja pero la solución está en dejarlas trepar a su gusto en los terrenos accidentados donde se sostienen con cualquier cosa.

Además del procreo, los productos de la cabra son la leche, el pelo y el cuero. Generalmente la cabra pare mellizos, que a los dos meses pueden comerse si son machos. Un semental padre basta para 200 cabras. El cuero del cabrito tiene buen precio y se utiliza para fabricar guantes. El cuero de cabra, siempre vale y bastante más los de eruce de oveja con machos cabríos y de carnero con cabra. Estas cruas dan productos estériles, pero de pelo generalmente largo, lo que hace que los cueros sean muy buscados.

La cabra da unos dos litros de leche por día, que sirve para fabricar excelentes quesos, pudiendo apreciarse por estos lijeros detalles que bien convendría a los agricultores que tienen campos quebrados ensayar este negocio.

No sólo en las zonas montañosas sino en las llanuras pueden dejar buenas rendimientos esta clase de ganado.

El ganado cabrío puede ser un negocio pingüe para campos pobres y para hacendados de limitados capitales.

LA TOMATERA Y LAS HORMIGAS

Un hábil arboricultor escribe en una revista suiza el método que sigue para defender sus frutales de las hormigas.

Había ensayado, dice, suspender en las ramas algunos hierbajos de tomatera. Tratabase de ciruelos, cuyos frutos son buscados por aquellos insectos.

Cuando las ramas de tomatera se habían secado, las reemplazaba por otras tiernas, pues el olor que despiden la tomatera aleja estos insectos.

Los resultados de sus ensayos afirma que le han sido muy favorables, lo cual le lleva a aconsejar que los restos de las tomateras sean aprovechados para, con ellos, poner a salvo gran parte de frutos que las hormigas amenazan destruir.

PARA HACER IMPERMEABLES LOS TONELES

Estando las duelas bien secas pueden recubrirse de una capa de barniz formado por las siguientes sustancias:

Pez griega.....	250 gramos
Goma laca	60 "
Trementina	1.000 "
Cera virgen.....	15 "
Alcohol rectificado	2.000 "

TALADROS Y TALADRILLOS

Para combatir el taladro, se deberá tener especial cuidado en mantener los troncos y ramas de los árboles perfectamente limpios, efectuando al finalizar el invierno el raspaje de los mismos y el blanqueo con lechada de cal algo espesa, adicionada de acaroina.

En los meses de Noviembre y Diciembre, será conveniente volver a pintar los troncos y ramas principales, con acaroina resinosa al 20 por ciento.

La destrucción de los insectos perfectos contribuye también a disminuir esta plaga; puede hacerse con las trampas de luz que se improvisan colocando una lámpara cualquiera sobre un recipiente no del todo lleno de agua; los insectos atraídos por la luz chocan contra las paredes del tubo y caen al agua donde perecen ahogados.

Además, se deberá podar toda rama seca, así como las que presenten los síntomas de estar atacadas por el taladro.

El taladrillo, debe ser combatido evitando toda clase de debilitamiento de la planta, poniendo en práctica los métodos racionales de cultivo.

Se debe tener especial cuidado en eliminar por medio de la poda, toda rama muerta o que presente indicios de estar atacada por este parásito; cortar y quemar todo árbol viejo, evitando los depósitos de madera y manteniendo la plantación en perfecto estado de limpieza.

También, pueden pulverizarse los árboles con acarofina resinosa del 15 al 20 por ciento, al finalizar el invierno previo raspaje de troncos y ramas principales.

DESTRUIR INSECTOS POR ELECTRICIDAD

En la «Electrical Review» se señala una nueva aplicación de la electricidad utilizada por el propietario de un hotel situado en una región infectada por mosquitos. Para librarse de estos últimos, instaló una lámpara de tungsteno provista de un reflector poderoso en la entrada de un aspirador que terminaba en una jaula de malla metálica. En pocas horas se vertieron 4 a 5 litros de insectos variados que no hubo mas que destruirlos. Siendo la lámpara de tungsteno mas poderosa que las circunvecinas, los insectos disminuyeron en los otros lugares del hotel con verdadero alivio de sus habitantes.

BIBLIOGRAFIA

EL ANUARIO DE ESTADISTICA AGRICOLA.

Merece un franco aplauso el meritorio trabajo publicado por la Oficina de Estadística Agrícola, dependiente del Ministerio de Industrias y de la que es Jefe el señor Ricardo Blanco Wilson. La obra estadística clara y minuciosamente expuesta del año agrícola 1916 comprende los capítulos de mayor interés para la comprensión acabada de la riqueza nacional y del desarrollo alcanzado. Como anexo va agregado gran parte del censo agro-pecuario levantado por la Oficina de Estadística Agrícola en Abril de 1916.

GANADO VACUNO SHORTHORN EN IRLANDA 1917

La Asociación Irlandesa de Criadores de la Raza Bovina Shorthorn ha publicado una guía de los rebaños pertenecientes a miembros de la Asociación en la que se hace una descripción de cada uno y se acompañan con interesantes ilustraciones de los mejores productos.

El número de cabañeros de los que se dan referencias es de 74 y los datos y de-

talles descriptivos que se incluyen permiten formar una idea de la importancia alcanzada por los irlandeses de la cría de esta raza.

A LAGARTA ROSEA DA GELECHIA GOSSYPIELLA POR BRUNO LOBO. — RIO DE JANEIRO 1918.

El autor expone en un volumen de 190 páginas los trabajos efectuados para cumplir la misión que le confiara el Gobierno del Brasil para estudiar en Egipto los medios que para combatir la *lagarta rosea*, que ataca el capullo del algodonero, se emplean en aquel país y después de analizarlos detalladamente así como la evolución del parásito y los daños que causa, propone las bases para instituir un Servicio que se encargue de la organización y prosecución de trabajos a objeto de combatir energicamente a ese enemigo del algodonero.

CULTIVO DEL ALMENDRO

Con este título se acaba de publicar un interesante libro de agricultura.

Su autor, el Sr. García Moreno, perito

agrícola, cuya competencia en esta clase de estudios tiene demostrada, trata con gran lucidez y de manera práctica cuanto se relaciona con tan productivo árbol.

Describe el origen, utilidad, clima, terreno, variedades, multiplicación, cuidados, trasplante, injerto, poda, abono, recolección, conservación y aplicaciones, accidentes y enemigos, etc., etc.

Consta de un tomo, esmeradamente impreso, ilustrado con 22 grabados, y su precio es de 3 pesetas en Madrid y por 3.30 se remite certificado a provincias, dirigiéndose a la **Lbrería de Cuesta**. — Carretas, 9, Madrid.

PUBLICACIONES VARIAS RECIBIDAS

Frecuencia, cantidad y modalidades de la lluvia y del granizo en Villa Colón (Montevideo), en el período 1884-1914.

Por el Profesor Luis Morandi;—Estudio presentado ante el Segundo Congreso Científico Panamericano, celebrado en Washington, D. C. Estados Unidos.

Boletín Mensual del Instituto Nacional Físico-Climatológico de Montevideo N.º 165-166-167 y 168 del volumen XIV.

Sinopsis Meteorológica del año 1916—por Luis Morandi, Director del Instituto Nacional Físico-Climatológico.

Boletín del Ministerio de Relaciones Exteriores (Marzo de 1918. — Año VI N.º 3.)

El 62.º del Hereford

El 48.º de la raza Shorthorn.

El 42.º de la raza Aberdeen Angus.

El 23.º de la raza Kent o Romney Marsh.

El 33.º de las razas Large White Yorkshire.

Middle White Yorkshire y Famworth editadas por las respectivas comisiones de criadores de cada raza y correspondientes a las inscripciones verificadas durante el año 1917.

Almanaque del Labrador para el año 1918, publicado por el Banco de Seguros del Estado.

En el actual período de plantaciones es un patriótico deber repoblar las pérdidas de árboles que en las circunstancias actuales son tan sensibles.

La última cosecha ha sido un ejemplo de las ventajas que se obtienen con un buen trabajo del suelo y el empleo de buenas semillas.

Los tratamientos curativos de invierno son los mas ventajosos para luchar contra los enemigos de los frutales.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCION CONSULTAS DE LA REVISTA.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o tratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse como signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porqué no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuído?

9.º ¿A que alimentación está sometido actualmente?

10.º ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violentos?

11.º ¿Tiene diarreas?

12.º ¿Se hincha? (meteorismo). En este caso se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13.º ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay granos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14.º ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15.º ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16.º ¿Hay arroyo por la nariz? ¿Intermitente o continuo?

17.º ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18.º ¿Orina el animal facilmente o poco a poco?

19.º ¿Se notan dolores al orinar?

20.º ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21.º ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22.º ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23.º ¿Titubea al marchar?

24.º ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25.º ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26.º Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27.º ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28.º ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29.º ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30.º ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31.º ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32.º ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33.º Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34.º ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35.º ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con que fecha?

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

5.º Las consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos,

b) „ filamentosos,

c) Placas o costras,

d) Hinchazones,

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado,

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia,

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados,

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar,

a) La forma en que ataca a planta,

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino

c) Partes de la planta mayormente dañadas,

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta.

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula ciñéndose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

Sección Oficial

Forma en que podrá realizarse el contrato de prenda rural y de útiles de trabajo

Poder Legislativo.

El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General.

DECRETAN:

Artículo 1.º El contrato de prenda rural y de útiles de trabajo para seguridad de créditos queda sujeto a las siguientes disposiciones y a las del Código Civil en cuanto no se opongan a la presente ley.

Art. 2.º El deudor conservará la tenencia de la cosa objeto de la prenda rural y de útiles de trabajo en nombre del acreedor. Sus deberes y responsabilidades civiles se regirán por las disposiciones de título XIII de la parte 2.ª del libro 4.º del Código Civil, sin perjuicio de lo que disponen los artículos de la presente ley.

Art. 3.º El contrato de prenda rural y de útiles de trabajo sólo puede recaer:

- 1.º En los ganados y sus productos.
- 2.º En las cosas muebles afectadas a una explotación rural.
- 3.º En los frutos de cualquier naturaleza correspondientes al año agrícola en que el contrato se realice, sean pendientes, sean en pie o después de separados de la planta, así como las maderas, los productos de la minería y los de la industria nacional.
- 4.º En las máquinas y los útiles de labranza.
- 5.º En los útiles de trabajo industrial o manual.

Esta prenda sólo podrá constituirse para garantizar al vendedor de esos mismos útiles de pago de su precio.

En este caso especial no se inscribirán nunca dos contratos de prenda de un mismo comprador. Inscripto un contrato, no podrá verificarse una nueva inscripción sin que quede cancelada la anterior.

Art. 4.º Sólo podrán prestar los siguientes acreedores: El Banco de la República y demás instituciones de crédito, las instituciones comerciales que lleven libros rubricados y las cajas rurales.

El interés no podrá exceder del 8 % anual. No se podrán capitalizar intereses sino anualmente.

También podrán gozar del privilegio de prenda que establece esta ley los vendedores comerciantes o no de los objetos relacionados en el artículo 3.º sobre el bien vendido por el precio o saldo del precio que el comprador reste adeudando.

Art. 5.º Los bienes afectados en prenda garantizarán al acreedor el importe del préstamo, intereses, costas y costos. Para la constitución de prenda sobre inmueble por destino por el propietario del bien a que están incorporados, en caso de existir hipotecas sobre éste, será necesaria la conformidad del acreedor hipotecario.

Art. 6.º La prenda de que se ocupa la presente ley deberá hacerse constar por escrito, y no producirá efecto, ni entre los contratantes ni respecto de terceros, sino a partir del día de su inscripción en los Registros del Departamento en que se hallen situados los bienes objeto de la prenda.

Los contradocumentos referentes a esta clase de contratos no surten efecto ni entre los contrayentes.

Art. 7.º La inscripción del contrato de prenda se efectuará en Montevideo en el Registro de Arrendamientos, y en campaña en un registro especial que llevarán los Actuarios de los Juzgados Letrados Departamentales y los expendedores de guías de tránsito.

El registro es público; el derecho de inscripción, un peso, sea cual fuere el valor del préstamo garantido; la expedición del certificado, gratuita, pero en foja de veinticinco centésimos.

Art. 8.º La prenda no afectará el privilegio del propietario por un año de arren-

damiento vencido, o la cantidad pagadera en especie por el uso o goce de la cosa durante el mismo tiempo, siempre que el arrendamiento o contrato respectivo se hubiere inscripto en el Registro correspondiente con anterioridad al contrato de prenda.

Art. 9.º Verificada la inscripción, el encargado del Registro, a pedido de cualquiera de las partes, expedirá un certificado en que consten los nombres de los contratantes, importe y fecha del vencimiento del préstamo, condiciones del mismo, especie, cantidad y ubicación de los objetos dados en prenda, fecha de inscripción, a favor de quién se expide el certificado y demás detalles que la reglamentación de esta ley determine.

Tratándose de ganados o de productos de la ganadería, el certificado especificará la clase de ganado, edad, sexo, marca y señal, y en cuanto a los productos su calidad, peso o número.

El derecho a pagarse por este certificado no excederá de un peso cincuenta.

Art. 10. El derecho del acreedor prendario se prescribe a los dos años, contados desde la inscripción, si ésta no fuera renovada antes del vencimiento de dicho término, todo sin perjuicio de lo que sobre esta materia dispone el Código Civil en sus artículos 1232 y siguientes. El privilegio del acreedor prendario se extiende a la indemnización del seguro en caso de siniestro y a la que tuvieran que abonar por cualquier concepto terceros responsables de daños y perjuicios sufridos por la cosa dada en prenda.

Art. 11. La inscripción de la cancelación se concederá a voluntad del deudor, en cualquier tiempo, siempre que éste presentara el certificado de inscripción expedido a favor del acreedor con el recibo de éste al dorso del mismo. Este certificado se archivará, dejándose constancia de la cancelación en el margen de la inscripción.

Art. 12. El encargado del Registro de prenda deberá comunicar, dentro de las 24 horas de producidos los actos de la inscripción o de la cancelación de éstas, a la oficina local que expide certificados o guías, a fin de que ésta tome razón de aquéllos, cobrando cincuenta centésimos, y en

su caso no expida guía ni certificado de transferencia de los ganados o frutos gravados con prenda sin la cancelación de ésta, bajo las penas del artículo 22.

El que compra bienes en virtud de guía libre de gravamen prendario, estará exento de toda responsabilidad y al abrigo de las pretensiones de todo acreedor.

El expendedor de certificados o guías está obligado a expedir, a solicitud y costo del interesado, el certificado a que se refiere el artículo 9.º, el que servirá de justificativo a la toma de razón.

Art. 13. Queda prohibido al deudor que hubiere celebrado un contrato de prenda agraria, celebrar otros sobre los mismos objetos, salvo ampliación que le acuerde el acreedor o nuevo contrato consentido por éste.

Art. 14. Los ganados, sus frutos y los productos de la agricultura dados en prenda, no podrán ser trasladados fuera del lugar de la explotación agrícola o pecuaria a que correspondían cuando se constituyó la prenda, sin que el encargado del Registro lo haga constar en el testimonio y notifique ese traslado al acreedor y endosante y encargado de la expedición de guía. La violación de esta cláusula, que deberá ser inserta en el testimonio, constituye la presunción de fraude o delito, según los casos, y sujeta a su autor a las penas establecidas en esta ley.

Art. 15. Si se quiere asegurar los beneficios de la inscripción en bienes de diversas explotaciones agrícolas o ganaderas, sitas en distintas jurisdicciones y distritos, la inscripción deberá hacerse en cada uno de los registros locales respectivos de prenda y de guías en su caso.

La inscripción, que de acuerdo con el artículo 10, conserva el privilegio de la prenda por dos años, caduca por el mero vencimiento del término, sin perjuicio, en los casos en que se proceda por orden judicial; la inscripción puede cancelarse en cualquier tiempo y a solicitud del deudor, con la presentación del certificado de prenda expedido a favor del acreedor, endosado por el último tenedor, debiendo ser aquél archivado en la oficina respectiva con la anotación de la cancelación.

Art. 16. Los frutos y productos del ganado y de la agricultura podrán ser ven-

didos por el deudor en la época en que estén listos para dicha venta, pero no podrá hacer tradición de los mismos al comprador, sin previo pago al acreedor de los valores a cuyo reembolso se encuentran aquéllos afectados, salvo consentimiento del acreedor, anotándose así al dorso del certificado de prenda.

Art. 17. El deudor de la prenda agraria podrá librar en cualquier momento el gravamen constituido sobre los bienes afectados al contrato, consignando en la institución bancaria oficial más próxima al lugar donde aquéllos se encuentren, a la orden del legítimo tenedor del certificado, el importe del préstamo y obligaciones accesorias que con él se consignan y presentando la nota de depósito al Registro para su anotación y archivo. La cancelación de la inscripción la efectuará el encargado de aquél, previa notificación que haga el acreedor por carta certificada, en el domicilio fijado en el contrato y siempre que el mismo manifestara conformidad o no formulare oposición en el término de diez días de la notificación referida.

Art. 18. El certificado de prenda agraria es transmisible por endoso. Este deberá contener la fecha, nombre, domicilio y firma del endosante y endosatario. Todos los que endosen un certificado de prenda agraria son solidariamente responsables. El endosatario deberá hacer registrar el endoso en el Registro de prenda.

Art. 19. El certificado de prenda agraria aparejará acción ejecutiva para hacer efectivo su privilegio sobre la prenda y, en su caso, sobre la suma del seguro y para exigir del deudor y endosante el pago de su importe, intereses, gastos y costos. La acción se promoverá ante el Juez de Comercio o Juez Letrado Departamental del lugar convenido para el pago o en su defecto ante el del domicilio del deudor o de la situación de las cosas, a opción del acreedor.

Art. 20. Durante la vigencia del contrato podrá el acreedor inspeccionar el es-

tado de los bienes objeto de la prenda y es permitido convenir en el contrato que el deudor pasará al prestamista periódicamente un estado descriptivo de los mismos. También podrá convenirse la forma de venta de los ganados, frutos y productos en las épocas convenientes, sobre la base de que en todo caso su precio se aplicará al pago de la deuda, anotándose así en el certificado correspondiente.

Art. 21. El deudor que abandone las cosas afectadas a la prenda agraria, con daño del acreedor y sin perjuicio de las responsabilidades que en tales casos incumben al depositario de acuerdo con las leyes comunes y de darse por vencido el plazo para la ejecución, incurrirá en la pena de dos meses hasta dos años de prisión, según la importancia del daño.

Art. 22. El deudor que disponga de las cosas empeñadas como si no reconocieran gravamen o que constituya prenda sobre bienes ajenos, como propios, o sobre éstos, como libres, estando gravados, incurrirá en pena de prisión, desde uno hasta dos años, si el perjuicio no excediese de diez mil pesos; pasando de esta suma, de dos a seis años de penitenciaría. Si el daño fuera inferior a quinientos pesos, se aplicará la pena de acuerdo con la gradación del artículo anterior.

Art. 23. Quedan derogadas todas las disposiciones del Código Civil sobre la prenda común que se opongan a la presente ley.

Art. 24. Comuníquese, etc.

Sala de Sesiones de la Honorable Asamblea General, en Montevideo a 18 de Marzo de 1918.

R. J. ARECO,
Presidente.

M. MAGARIÑOS SOLSONA,
1er. Secretario del H. Senado.

ARTURO MIRANDA,
Secretario de la H. Cámara de Representantes.

Precios máximos para la venta de papas y grasa

Ministerio de Industrias.

DECRETA:

Montevideo, Marzo 21 de 1918.

Vista la proposición de la Junta Nacional de Subsistencias para que se fije precios máximos para la venta de papas y grasas;

Considerando, de acuerdo con el dictamen de aquella corporación que los precios alcanzados por los mencionados artículos aseguran un margen de beneficios abusivos para el comercio, en perjuicio evidente del consumo público, y que procede, en consecuencia, la aplicación inmediata de las reglas legales que permiten al Poder Ejecutivo poner un límite a la especulación comercial.

El Presidente de la República.

Artículo 1.º Fíjase como precios máximos para la venta de papas y grasas los siguientes:

Papas, el kilogramo..... \$ 0.12

Grasa de caracú de vacuno:

Por los productores, el kilogra-

mo neto \$ 0.285

Por los expendedores al público ... , 0.34

Artículo 2.º Comuníquese a la Honorable Asamblea General y a la Junta Nacional de Subsistencias, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Se autoriza la exportación de aves de raza fina

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Marzo 21 de 1918.

Vistos: La solicitud elevada a este Ministerio por el señor Enrique Post, propietario de un establecimiento avícola situado en Nueva Palmira (Departamento de Colonia), pidiendo se permita la exportación de aves de raza criadas en su establecimiento;

Resultando: Que pasado dicho petitorio a informe de la Junta Nacional de Subsistencias, esta Corporación aconseja se autorice con carácter general la exporta-

ción de aves de razas finas por tratarse de aves no destinadas al consumo,

SE RESUELVE:

Autorizar con carácter general la exportación de aves de razas finas, quedando, en consecuencia, modificado en esta parte el decreto de 8 de Febrero próximo pasado.

Hágase saber a la Honorable Asamblea General y comuníquese a quienes corresponda.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Designación de la Comisión que reglamentará la ley de Prenda Agraria

Ministerio de Industrias.

o

Mntevideo, Marzo 19 de 1918

Habiendo sido sancionada por la Honorable Asamblea General la ley de Prenda Agraria, y existiendo un apremiante interés en su reglamentación inmediata para no demorar su aplicación, reclamada por los trabajadores rurales.

El Presidente de la República.

ra el fin expresado, a los señores doctor Juan José Amézaga, Presidente del Directorio del Banco de Seguros del Estado; don Octavio Morató, Subgerente del Banco de la República; e ingeniero agrónomo don Arturo Abella, profesor de Economía Rural en el Instituto Nacional de Agronomía.

Art. 2.º Comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

DECRETA:

Artículo 1.º Designase en comisión, pa-

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Apertura del período de caza en la República

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Marzo 19 de 1918.

Vista la nota de la Intendencia Municipal de la Capital indicando la conveniencia de adelantar la fecha en el presente año para la expedición de los permisos de caza, dado que el día 25 del mes en curso comienza la semana que los aficionados dedican a ese sport;

Oída la Comisión Central de la Defensa Agrícola.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º La caza en el presente año será permitida a partir del 25 del mes

en curso. La caza de la perdiz sólo será autorizada a partir del 30 de Abril próximo, lo que se hará constar en los permisos. que expida la oficina competente.

Art. 2.º Las autorizaciones precedentes sólo se concederán para las zonas de la República situadas al Oeste de la línea central a Rivera del ferrocarril Central del Uruguay.

Art. 3.º Prohíbese, con carácter permanente, la caza con cimbra.

Art. 4.º La falta de cumplimiento a lo que se dispone en el presente decreto será penada de acuerdo con lo que establecen las leyes y reglamentos vigentes.

Art. 5.º Comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

VIERA.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Importación de repuestos de máquinas agrícolas

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Marzo 5 de 1918.

Vistos: La presentación de los señores Groseurth y Compañía, el informe de la Sección Asuntos Comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores y lo aconsejado por la Junta Nacional de Subsistencias,

SE RESUELVE:

1.º Acceder al pedido de los señores Groseurth o de cualquier otra casa que se presente en las mismas condiciones, para la importación de repuestos de máquinas agrícolas, debiendo los solicitantes entregar la lista de repuestos necesarios y

poner a disposición del Superior Gobierno, por intermedio de la Sección Comercial del Ministerio de Relaciones Exteriores, las sumas que importe la adquisición, en cuanto le sean solicitadas.

Una vez llegados los repuestos y despachados, se establecerá el costo de los mismos y se dará intervención a la Junta Nacional de Subsistencias, para que fije el precio y forma de venta directa a los agricultores.

Comuníquese al Ministerio de Relaciones Exteriores y a la Junta Nacional de Subsistencias a sus efectos.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Semilla de trigo para los agricultores del Salto

Montevideo, Marzo 6 de 1918.

Vista la precedente gestión iniciada por el señor Jefe Político del Salto, para que se socorra con semillas de trigo a un núcleo numeroso de agricultores de las zonas de Constitución, Belén y Lavalleja, que se encuentran en afligente situación;

Consecuente el Poder Ejecutivo con el propósito que lo anima de aliviar la preca-

ria situación de esos trabajadores rurales, como lo hizo últimamente con los de varias zonas del Departamento de Artigas, suministrándoles diversas clases de semillas,

SE RESUELVE:

Autorizar a la Comisión Oficial de Distribución de Semillas para que remita a la

Jefatura Política del Salto semillas de trigo por valor de mil quinientos pesos (pesos 1.500.00), cometiéndose al Jefe Político de dicho Departamento el reparto de las mismas entre los agricultores por los cuales se ha interesado.

La Comisión elevará oportunamente la cuenta respectiva a este Ministerio, cuyo importe será imputado a los «Eventuales», de los distintos Ministerios, en razón de no serle posible al de Industrias, por compro-

misos contraídos, atender totalmente la erogación.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA

PABLO VARZI (hijo).

BALTASAR BRUM.

FEDERICO R. VIDIELLA.

RODOLFO MEZZERA.

SANTIAGO RIVAS

ARTURO GAYE.

Semilla de algodón destinada a las Estaciones Agronómicas

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Marzo 5 de 1918.

Vistos estos antecedentes, de los que resulta que dada la escasez del aceite de algodón el Gobierno de los Estados Unidos ha prohibido la exportación de ese artículo comestible, medida que viene a complicar aún más el problema de la alimentación en este país, por cuanto los Estados Unidos figuran como principal proveedor de dicho artículo:

Considerando: Que no puede estarse a la espera de que una situación contraria pueda revocar, como así se desprende de la nota de fojas 1 del Consulado General del Uruguay en aquel país, la medida prohibitiva de que se trata, sin la adopción de medidas que tiendan a subsanar en parte, en el futuro, los perjuicios que irremediablemente ocasionará una considerable disminución en la importación del aceite de algodón;

Que el país, por su fertilidad y clima, se halla en condiciones de producir el al-

godón necesario para atender las necesidades del consumo; y

Que el Estado cuenta con establecimientos de enseñanza y difusión que, como las Estaciones Agronómicas, pueden propiciar las respectivas plantaciones y proceder a la distribución de semilla entre los agricultores,

SE RESUELVE:

Que por el Consulado General del Uruguay en los Estados Unidos de América se proceda a la adquisición de trescientos kilos de semilla seleccionada de algodón con destino a las Estaciones Agronómicas, las cuales la distribuirán, con las instrucciones pertinentes, entre los agricultores que la soliciten, debiendo imputarse el importe de dicha adquisición, por partes iguales, a «Proventos» de las referidas reparticiones.

Comuníquese a quienes corresponda.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Bañadero de ganado de Santa Rosa del Cuareim

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Marzo 5 de 1918.

Visto el petitorio formulado por la Sociedad de Fomento Agropecuario de Santa Rosa del Cuareim, para la oficialización del bañadero construido en su local de Exposiciones;

Oída la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal:

Considerando: Que si bien la resolución de 17 de Abril de 1917, al declarar oficializado el bañadero de la señora Angela A. de Aguerre, le otorgó, en tal concepto, concesión a dicha señora, ésta fué en carácter precario y hasta tanto no se construya bañadero oficial y por extensión, mientras no hubiera otra forma más ventajosa de realizar las balneaciones por la ubicación del bañadero a utilizarse y la baratura del servicio;

Que la propuesta de la Sociedad Fomento Agropecuario de Santa Rosa del Cuareim reune ambas ventajas, desde que el bañadero que se ofrece se halla distante sólo seiscientos metros de la Estación Santa Rosa, y su tarifa a cobrar por concepto de arrendamiento es de «dos centésimos» (\$ 0.02) por cabeza de ganado;

Teniendo además en cuenta que el bañadero actualmente en servicio dista 14 kilómetros de la sede del Inspector Veterinario, la forma novísima del que se propone y los materiales de que está construido.

SE RESUELVE:

1.º Dejar sin efecto la resolución de 17 de Abril de 1917 que declara oficializado el bañadero de la señora Angela A. de Aguerre.

2.º Declárase oficializado el bañadero

de ganados de la Sociedad Fomento Agropecuario de Santa Rosa del Cuareim.

3.º En las balneaciones que se efectúen en el mismo regirá la tarifa establecida por el Poder Ejecutivo para los bañaderos oficiales, y será administrado por la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal, abonándosele a la Sociedad Fomento Agropecuario de Santa Rosa del Cuareim «dos centésimos» (\$ 0.02) por cabeza de animal bañado, en concepto de simple arrendamiento.

4.º La reparación de los deterioros que se puedan producir en las balneaciones de ganado serán de cuenta de la Inspección de Policía Sanitaria Animal.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Comision Directiva

Extracto de Actas

SESION DEL 6 DE MARZO

Bajo la presidencia del señor Esteban Risso y con la asistencia de los señores José de Brum, José Luis Ponce de León, Federico F. Vidiella y Martín Horta, celebró sesión la Comisión Directiva.

—Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al memorándum N.º 45 presentado por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente: La Gerencia da cuenta que la Sociedad de Fomento de Trinidad (Flores), y la Sociedad Fomento de Aiguá (Maldonado), han comunicado la constitución de sus nuevas Comisiones Directivas. Se acusó recibo.

—En seguida trátanse los siguientes asuntos entrados:

El señor José Ordeig Pérez, por lo motivos que expone, solicita que se incluya una categoría para novillos gordos de ocho dientes, en el Programa del Concurso de Novillos Gordos, que celebrarán los señores Ponce de León y Dutra, en su local de Melilla, el 25 de Mayo próximo, Contéstese que está ya arreglado con los señores Ponce de León y Dutra, y que se agregará al Programa una nueva categoría en que tengan cabida los novillos de ocho dientes.

—El señor Celeste Golliato, de Viamao (Brasil), participa que, teniendo estabulados animales vacunos, pide el parecer de la Asociación sobre si debe continuar criándolos en esa forma o criarlos a medio galpón, una vez que se les haya aplicado el «bleu de Tripán», en caso de infección por la tristeza. —Pase a informe del señor doctor Héctor Hugueto.

—El señor José I. Ibarburú, solicita su ingreso a la Institución en calidad de socio activo, y el señor Aparicio da C. Porto, como socio suscriptor. —Son aceptados.

—Acto continuo, el señor Vidiella presenta el Programa para la Exposición Nacional de Ganadería que debe celebrarse en el local de «El Prado», en Agosto del corriente año. —Habiéndose procedido a su lectura, fué aprobado, resolviéndose que fuese publicado de inmediato.

—Después de ser resueltos diversos asuntos de orden interno, fué levantada la sesión a las 7 p. m.

SESION DEL 7 DE MARZO

Siendo las tres y media p. m., se reunen bajo la presidencia del señor Don José de Brum, los señores Esteban Risso, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de

León, Federico F. Vidiella, Martín Horta y Felipe Montero.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al Memorándum N.º 46, del que extractamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta a la Comisión Directiva de haberse recibido la Copa donada por «La Concordia Estancia Ltd.», para ser otorgada a los tres mejores toros de la raza Shorthorn, inscriptos en el H. B. U. e hijos de un mismo padre, la que se adjudicará en definitiva al criador que la gane en tres exposiciones consecutivas o no. Acútese recibo, agradeciendo.

—Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

El señor Demetrio Windmüller, al agradecer el nombramiento de representante de la Institución en la Exposición ganadera que acaba de celebrarse en la ciudad del Durazno, hace saber que asistió al acto de la inauguración en el carácter expresado. Enterado acútese recibo agradeciéndose la representación.

—El señor Italo Supparo comunica que el premio donado por la Asociación en la Exposición Internacional de lanas realizada por su iniciativa fué adjudicado al Señor Pedro J. Pochintesta, propietario de la Cabaña que lleva el mismo nombre. Enterado acútese recibo publíquese y archívese.

—La Asociación Nacional de Avicultura adjunta el Reglamento Programa para la sección de avicultura en la Exposición de aves y suinos proyectada por el Ministerio de Industrias, e indica los motivos que ha tenido presentes para proponer que esa Exposición se celebre durante los días 29 y 30 de Junio y 1.º de Julio próximos. Consúltese a la Comisión de Industria Porcina, si acepta la fecha que indica la Asociación Nacional de Avicultura y solicítese del Sr. O'Neill un informe al respecto. —Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 p.m.

SESION DEL 18 DE MARZO

Siendo las 3 1/2 p. m. se reunen bajo la presidencia del Sr. Esteban Rizzo, los señores José de Brum, Hugo A. Surraco, Cantera, Federico F. Vidiella y Felipe Montero.

Leída y aprobada el acta de la sesión an-

terior, se da lectura al siguiente Memorándum N.º 47 de la Gerencia.

—La Gerencia presenta a la Comisión Directiva la carta que le han dirigido los Señores Campbell Hnos., Estancia Santa Rita, en la cual reconocen el error padecido sobre el pedido de \$150—importe de un premio de que suponían les era deudora esta Institución.

—La Gerencia da cuenta que la Sociedad de Fomento de Nico Pérez ha remitido un ejemplar del programa de los premios que regirán en la exposición Regional de Trigos y Productos de la Huerta, que se celebrará del 24 al 27 del corriente. Se acusó recibo agradeciendo.

—Acto continuo se trataron los siguientes Asuntos entrados.

El Dr. Florencio Martínez Rodríguez remite una carta contestando a la que dirigió el Dr. Muró a su nombre y el de la Comisión Directiva de esta Institución, sobre modificaciones al Art. 150 del Proyecto de Código Rural de que es autor el Dr. García Acevedo. Se resuelve: Enterado, contéstese en los términos acordados y archívese. Leída la contestación al Dr. Martínez, es aprobada.

—Se da lectura a un telegrama del Sr. Eduardo Cotrim, de Río Janeiro, en el cual se solicita de esta Asociación el nombramiento de delegado y Jurado de Vacunos para la Exposición que se celebrará en aquella Ciudad del 13 al 19 de Mayo próximo. Se resuelve: Aplazar dicho nombramiento hasta tanto se encuentre la persona indicada a tal efecto y que pueda trasladarse a Río Janeiro para aquella fecha.

—El Directorio de la Asociación Rural de Rocha solicita que esta Institución le designe un Jurado para la raza Shorthorn, el que actuaría en la Exposición Nacional de Ganadería a efectuarse en aquella Ciudad del 14 al 16 de Abril próximo venidero. Se proponen varios candidatos que serán consultados antes de ser nombrados.

—Terminadas los asuntos entrados, hace moción el Señor Surraco Cantera para que la Comisión Directiva, envíe al Señor Ingeniero Agrónomo Eugenio C. Noriega, cartas de presentación a los Secretarios de las Asociaciones de Hereford y Shorthorn en los Estados Unidos. Se resuelve afirmativamente.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan:

FECHAS	BUEYES			NOVILLOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Julio	2.033	111.079.87	54.63	38.930	1.811.615.27	46.53	13.272	404.162.45	30.45	3.407	46.232.38	13.56	57.642
Agosto.....	2.509	131.095.51	52.48	18.310	803.748.37	44.00	10.945	394.752.27	36.06	3.312	44.711.20	13.49	35.076
Septiembre...	4.012	242.922.75	60.54	18.627	991.093.95	52.23	9.180	368.704.16	40.17	4.005	84.132.26	18.26	36.424
Octubre.....	2.464	142.928.90	58.00	21.805	1.062.111.55	48.71	7.222	277.035.31	38.41	3.033	62.444.58	17.10	35.125
Noviembre...	2.495	140.042.11	56.12	31.517	1.476.196.55	46.83	10.392	377.708.15	36.34	5.150	88.281.11	17.14	49.554
Diciembre...	2.246	119.417.40	53.16	35.077	1.593.529.05	45.42	10.907	376.998.85	34.56	3.660	61.207.37	16.72	51.890
1917													
Enero	1.729	97.416.55	56.34	58.290	2.660.989.70	45.65	14.455	506.888.90	35.06	3.542	63.270.82	17.86	78.016
Febrero	919	49.072.55	53.39	32.486	1.414.766.15	43.55	13.880	470.421.55	33.89	3.408	57.492.44	16.57	50.753
Marzo	1.886	98.252.90	52.09	52.816	2.333.866.30	44.20	23.221	809.750.20	34.87	2.933	48.285.00	16.39	80.856
Abril	1.731	84.408.05	48.76	46.735	2.013.259.30	43.07	21.434	717.884.40	33.49	2.752	42.497.65	15.44	72.652
Mayo	2.286	108.670.40	47.53	36.343	1.527.077.75	42.10	25.011	832.920.35	33.30	3.172	50.259.05	15.84	66.812
Junio	2.820	127.265.25	45.12	57.820	2.454.729.10	42.45	31.987	1.045.456.80	32.68	2.642	41.171.68	15.58	95.269
Julio	3.754	187.324.95	49.95	50.316	2.298.037.45	45.67	30.648	1.384.443.80	34.91	2.520	45.660.85	18.12	96.238
Agosto.....	3.316	175.317.50	52.87	33.470	1.505.962.35	44.99	28.887	1.009.592.50	34.94	2.756	47.483.35	17.24	68.429
Septiembre...	2.896	161.951.94	55.92	14.311	683.210.98	47.74	14.346	559.381.64	39.00	2.343	41.460.23	17.69	33.896
Octubre.....	5.484	346.233.97	63.13	33.022	1.765.423.03	53.46	15.116	618.687.95	40.92	2.288	46.663.44	20.39	55.910
Noviembre...	4.894	291.469.52	59.55	59.940	3.086.542.03	51.49	13.255	535.409.86	40.39	2.805	49.024.23	17.69	80.894
Diciembre...	2.701	140.886.35	52.16	49.806	2.248.346.58	45.14	11.702	403.277.17	34.46	2.646	40.446.50	15.28	66.855
1918													
Enero	3.028	195.882.45	64.69	60.467	3.104.037.74	51.33	14.598	592.789.08	40.60	2.775	44.838.15	16.15	80.868
Febrero	1.733	105.828.90	61.06	49.601	2.536.607.29	51.14	11.422	444.011.27	38.95	2.787	43.847.26	15.73	65.543
Marzo.....	1.760	113.984.61	64.76	38.878	3.235.131.06	54.94	12.436	506.652.45	40.74	2.273	42.447.21	18.64	75.347

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATIONS

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

PÁG.

Notas de la Redacción	131
Federación de las Cooperativas Agrícolas de California	133
Los problemas Agrarios	134

Producción Animal

El ganado Aberdeen-Angus y sus altos precios	137
Diagnóstico de la gestación	141
Fiebre tifoidea del caballo	143
El Problema de la lombriz	147
Entra en América carne de la China	151
Un hermoso ejemplar de Cerdo Durock Jersey	152
Las aves domésticas	154

Producción vegetal

Una práctica empírica	154
Cultivo de la vid por el método Desbois	157
El Alcornoque o Roble Corchero	159
Acción del Yeso en las plantas	163
Abono de establo	165

Enfermedades de las plantas.

Bichos de cesto	166
Sección Meteorológica	169
Sección Consultas	171
Sección Oficial	177
Comisión Directiva	187
Ventas en la Tablada del Norte	192

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, ABRIL DE 1918

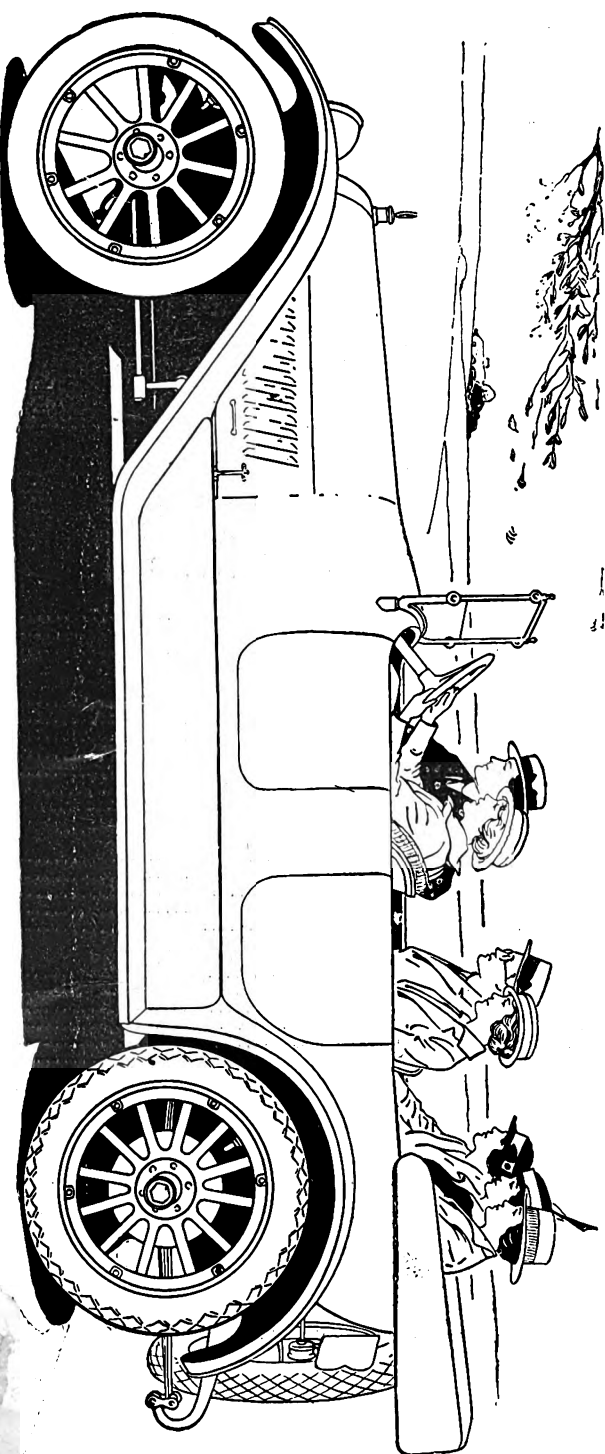
N. 4

SE SOLICITA CANJE



HAYNES

Automóviles de 6 cilindros
en todos los modelos.



AGENTE PARA EL URUGUAY: **JUAN M. FERNANDEZ**
Auto Palace RONDEAU, 1618 MONTEVIDEO

Sub-Agente en el Departamento de Durazno: **ANTONIO B. GIORDANO**

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
HUGO A. SURRACO CANTERA

REDACTOR DE LA SECCIÓN AGRONÓMICA
ING. AGR. ARTURO ABELLA

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

Notas de la Redacción	131
Federación de las Cooperativas Agrícolas de California	133
Los problemas Agrarios	134

Producción animal

El ganado Aberdeen-Angus y sus altos precios	137
Diagnóstico de la gestación	141
Fiebre tifoidea del caballo	143
El Problema de la lombriz	147
Entra en América carne de la China	151
Un hermoso ejemplar de Cerdo Durock Jersey	152
Las aves domésticas	154

Producción vegetal

Una práctica empírica	154
Cultivo de la vid por el método Desbois	157
El Alconorque o Rolle Corchero	159
Acción del Yeso en las plantas	163
Abono de establo	165

Enfermedades de las plantas.

Bichos de cesto	166
Sección Meteorológica	166
Sección Consultas	171
Sección Oficial	177
Comisión Directiva	187
Ventas en la Tablada del Norte	192

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto „ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISIÓN DIRECTIVA — Ejercicio 1917-1918

<i>Presidente</i>	Doctor. JULIO MURÓ. Río Negro, 1326.
<i>Primer Vicepresidente</i>	Sr. ESTEBAN RISSO. 25 de Agosto, 665
<i>Segundo</i> »	» JOSÉ DE BRUM, 18 de Julio, 1024.
<i>Secretario</i> :	» HUGO A. SURRACO CANTERA, Asencio, 1110.
»	» JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN. Agraciada, 825
<i>Tesorero</i> :	» MARTÍN HORTA, Soriano, 1073.
<i>Contador</i>	» MANUEL VAEZA OCAMPO. Juan C. Gomez, 1384
<i>Vocales</i> :	Sres. FEDERICO F. VIDIELLA, Estación Toledo. — JOAQUÍN C. SANCHEZ, 8 de Octubre, 326 — FELIPE MONTERO, Soriano, 1045 — TOMÁS D. BRUCE, Hotel Lanata.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Directores: Sr. Federico F. Vidiella y Sr. Eugenio Z. O'Neill.

REVISTA

Director: Sr. Hugo A. Surraco Cantera.

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	'Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESA	
	Sr. Alberto Puig.	
	« Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Agr. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Agron. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	ARBORICULTURA
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Héctor Larrauri.		Agr Roberto Sundberg.
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	
» José Z. Polero.	Sr. Samuel Moreira Acosta.	
» Rafael Muñoz Xménez.	» Félix Martínez Castro.	
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	
	Agr Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. José de Brum.	Sr. Santiago E. Bordaberry.	Sr. Eugenio Z. O'Neill.
» Federico F. Vidiella.	Ing. Guillermo Pérez Butler	» Anselmo E. Milano.
» Federico P. Arrosa.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera.	» Pedro J. Pochintesta.

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarek.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

Nota de la Redacción

LA EXPOSICION DE AVICULTURA

En el próximo mes de Junio se inaugurará en el local de exposiciones en el Prado la exposición de aves y cerdos de que dimos noticia a nuestros lectores. Esta exposición, que se realizará bajo el patronato de la Asociación Rural del Uruguay y bajo la organización que nuestra Institución ha confiado a la Asociación Nacional de Avicultura, alcanzará un verdadero éxito pues son muchos los productores que se aprestan a concurrir al torneo.

Los programas a que se sujetará la exposición han sido debidamente estudiados y en ellos se han hecho serias modificaciones que esperamos merecerán la aprobación general.

Las aves se juzgarán individualmente aunque la presentación de las mismas deba hacerse por tríos.

Habrán campeonatos especiales para las distintas razas productoras y los premios se otorgarán de acuerdo con los fondos pedidos para la exposición que por lo avanzado de la estación, no pudo realizarse el año pasado.

Todos los avicultores y criadores de cerdos deben preparar los mejores productos de sus establecimientos para llevarlos a la exposición y con ese esfuerzo meritorio contribuir al mayor brillo del certamen.

VALIOSAS COLABORACIONES

Hemos recibido numerosas cartas de distinguidos técnicos, ganaderos y agricultores respondiendo a un pedido que le formuláramos y nos prometen prestar el concurso de su ilustración y práctica rural remitiéndonos colaboraciones para la Revista. Con verdadero placer damos la noticia a nuestros lectores con la seguridad de que será recibida con agrado desde que ello implica un valioso concurso para nuestra publicación.

UNA MEDIDA SIMPÁTICA

La Defensa Agrícola y la Comisión Oficial de Distribución de Semillas han resuelto enviar gratuitamente a los agricultores que adquieran el grano para la siembra a la comisión oficial, el sulfato de cobre necesario para el tratamiento preventivo contra el carbón del trigo.

Tal medida ha merecido el aplauso general pues sus resultados influirán en la próxima cosecha en forma que se logre obtener un producto mas saneado que el conseguido en la última recolección, caracterizada por una fuerte desvalorización debida a la invasión del parásito que se ha generalizado en casi todos los cultivos.

La Defensa Agrícola remitirá a los agricultores la cantidad de sulfato

de cobre necesaria para tratar las semillas que reciban. El sulfato que es de superior calidad se distribuye en bolsas que contienen un kilo de dicha sal y va acompañado de las instrucciones para su empleo racional y de un folleto con instrucciones relativas a la enfermedad del carbón, su modo de propagarse en las plantas y la forma en que debe contrarestar su acción dañina para disminuir las graves pérdidas que ocasiona a la economía nacional.

A fin de que todos los agricultores puedan beneficiarse de esta iniciativa y puedan tratar sus trigos con sulfato de buena calidad, la Defensa Agrícola vende al precio de costo a aquellos que no hallándose en las condiciones anteriores, deseen obtener dicho producto.

Toca pues a todos los agricultores, por propio interés, secundar la loable iniciativa apuntada y debe ser una consigna antes de efectuar la siembra el someterla al tratamiento preventivo contra el carbón y sobre todo de efectuar la operación atendiendo las indicaciones que se les dan para que se obtenga el fin perseguido que es la eliminación de los gérmenes de infección.

SOBRE UN PROYECTO

El diputado por el departamento de Colonia, Don Eduardo Moreno, presentó a la Cámara de Representantes un proyecto de Ley por el cual se establece en forma obligatoria la cura previa del trigo por medio del sulfato de cobre y se comete a los funcionarios policiales el contralor sobre la disposición establecida como obligatoria y se pena con multas a los que no dieran cumpli-

miento a la medida que se pretende establecer.

Considerando los propósitos que motivan la presentación del proyecto apoyamos al distinguido legislador por el interés que su pensamiento significa en bien del fomento de la agricultura nacional pero razones de índole técnica nos obligan a considerar impracticable su aplicación. Entre esas razones debemos señalar en primer lugar el que consideramos que no hay razón científica para obligar a adoptar un determinado procedimiento para la cura de la semilla cuando hay otros tan buenos y algunos superiores en su aplicación y en los resultados prácticos de la misma. Por otra parte consideramos que es imposible que los funcionarios policiales y aún técnicos mismos no podrían fiscalizar honestamente la buena aplicación del tratamiento a base de sulfato porque no hay inspección ocular que pueda alcanzar aquel objeto; una vez que se haya efectuado la operación.

Creemos que estos propósitos, para alcanzarlos, es necesario recurrir al convencimiento por medio de la propaganda, la enseñanza y facilitando a los agricultores los medios para que facilmente pongan en práctica las indicaciones que se aconsejan para ello. Es así que nos parece muy plausible la iniciativa de la Defensa Agrícola que facilita gratuitamente o a precio de costo a los agricultores el elemento necesario para el tratamiento previo de las semillas suministrando al mismo tiempo todas las indicaciones para proceder en buena forma a la racional aplicación de los métodos curativos.

Federación de las cooperativas agrícolas de California

UN EJEMPLO NOTABLE SOBRE EL GRADO DE FUERZA ECONÓMICA ALCANZADO EN MATERIA DE COOPERACIÓN

Las sociedades cooperativas agrícolas de California, durante una reunión celebrada al fin del mes de Octubre último en San Francisco en las oficinas del Director oficial de los Mercados, se han agrupado en federación bajo el título de California Federation of Farmers' Cooperative Marketing Associations. Las Sociedades federadas en esta forma son: la Asociación de productores de ciruelas y albaricoques de California, la Asociación de productores de aceitunas de California, la Asociación de productores de melocotones de California, la Sociedad de productores de uvas de California, la Asociación central de productores de bayas de California, Unión de productores de manzanas de Sebastopol, productores de aves de corral de California central y productores de aves de corral de California meridional. Varias Sociedades no se han adherido, pero han sometido la cuestión a estudio y se tiene la esperanza de verlas unirse en breve plazo a las precedentes. Estas son: la Asociación de productores de arroz, la Asociación de industrias lácteas, Asociación de productores de almendras, Asociación de productores de nueces, la California Fruit Exchange y la California Fruit Growers Exchange. En cuanto a la Asociación de productores de limón (Citrus Exchange), ha manifestado el deseo de estar en relaciones con la federación, pero

sin que forme parte, al menos, por el momento.

Esta federación, a cuyo frente está un comité ejecutivo, tiene por objeto:

Establecer una colaboración entre las Sociedades federadas sobre todas las cuestiones que se refieren a sus intereses comunes.

Fomentar recíprocamente el cambio de sus ideas y experiencia adquirida.

Obtener datos colectivos bajo la forma de organización, así como distribuir informaciones sobre los proyectos de ley y disposiciones legislativas votadas con efectividad, así como también el criterio y sentencias de los Tribunales y de las Comisiones que interesan o limitan la actividad de las cooperativas de venta.

Aplicar programas que afecten a reducir cada vez más los gastos inútiles en la venta de los productos.

Contratar corredores o agentes distribuidos en los mercados del Este para la venta de los productos de las sociedades federadas.

Organizar la venta colectiva permanente en los mercados americanos de todos los productos agrícolas californianos, según la estación, por mediación de las Sociedades, al por mayor u otras formas.

Crear órganos de propaganda encargados de convencer a los detallistas de la ventaja que les reportaría, especializándose en la venta

de productos alimenticios provenientes de California.

Realizar publicaciones colectivas para todas las Sociedades federadas.

Aumentar las salidas a la exportación, creando órganos colectivos de venta en el extranjero.

Formular proyectos de ley locales o federales en interés de los productores californianos y realizar una campaña para que se aprueben.

Incitar la aplicación de tarifas aduaneras favorables a los productos agrícolas californianos y formar un bloque contra las disposiciones aduaneras eventuales que puedan serle desfavorables.

Aplicar un programa de compra y producción colectiva de los su-

ministros requisados por todo o parte de las Asociaciones federadas.

Aplicar un programa cooperativo en materias de promedios, tarifas y facilitar los transportes.

Obtener facilidades de crédito en los mercados financieros más importantes, a los tipos de interés más bajo posible.

Fundar una oficina de colocación de la mano de obra rural y personal necesario en las Asociaciones de venta, asegurar el funcionamiento o solucionar el problema de la mano de obra de cualquier otra manera.

Proponer y ejecutar toda cosa susceptible que pueda ser útil a las Sociedades cooperativas en general y a las Asociaciones federadas en particular.

Los problemas agrarios

LATIFUNDIOS Y MINIFUNDOS

Por P. GARCÍA DE LA BARCA

ES una perogrullada afirmar que la tierra es la base de la agricultura y su inseparable hermana la ganadería; pero es necesario sentar esta afirmación, tan evidente como olvidada por muchos que hoy dirigen la política agraria, para deducir que todas las cuestiones legales y técnicas que surgen de su aprovechamiento y divisiones son los principios elementales, necesarios cimientos de la industria agrícola.

Todos los problemas agrarios, tan distintos y complejos, han de buscar como su natural fuente el suelo que se explota, estudiando su naturaleza física, para acondicionar a ella los medios de cultivo, y su ex-

tructura jurídica para buscar la norma en que el cultivador desarrolle su máximo poder.

Desde el punto de vista jurídico, único objeto de estos artículos, dos son los extremos capitales que llenan la copiosa literatura agraria patria y la más abundante y menos afortunada legislación española; a quién pertenece el dominio de la tierra y en qué forma debe dividirse.

A primera vista parece más importante y fundamental el primer tema, y, sin embargo, es de mayor necesidad y más fácil remedio el segundo.

Tiene la discusión del dominio, carácter más teórico, aunque con

necesarias consecuencias en la realidad y, sobre todo dentro del orden doctrinal su resolución no atañe tan de cerca a la agricultura.

Nadie hay en el día que en el orden de los principios tome por ídolo a la propiedad privada en contraposición al comunismo, que tiene su origen histórico en la legislación semita y su raíz ideológica en la pura doctrina de los Santos Padres.

Conoce el dueño que su propiedad tiene límites legales, morales y hasta físicos, y dentro de la actual organización del dominio han podido admitirse tendencias del georgismo y presentar George Lloyd sus proyectos sobre propiedad territorial en Inglaterra, parodiados por Alba con desgraciado éxito en 1916, si bien es verdad que el ministro español buscó más una bandera para sí, que un remedio para su patria.

Por fortuna, la propiedad individual y el comunismo de los campos son ideas abstractas, y la realidad impone subordinación del propietario a las necesidades de la sociedad; las propiedades del Estado y comunales conviven y completan la privada, convertidas de enemigas en colaboradores.

El informe del fiscal del Consejo de Castilla, Campomanes (1771), producido por el espectáculo de la España del siglo XVIII, y el del ponente Jovellanos sobre la ley agraria, fueron el espíritu que animó la desordenada y fecunda labor de Mendizábal, que al poner el patrimonio nacional en manos de los particulares, sentó la base de nuestra riqueza agraria.

Tuvo la desamortización violentas de forma y precipitaciones en

su desarrollo, debidas a su carácter político y a su finalidad financiera, que la desviaron de su natural cauce agrario, para dejar sin resolver los problemas que en el campo especulativo tenían resuelto los *Moñino*, *Flordablanca*, *Aranda* y todos nuestros clásicos economistas.

Repleta nuestra opulenta literatura agraria, cantera en que encuentra Costa el germen de todo colectivismo agrario, de soluciones científicas, quedó la realidad legal con los mismos problemas frente a la propiedad privada, que existían frente a la propiedad colectiva anatematizada por Jovellanos.

Dos deficiencias esenciales heredó el nuevo régimen propietario de su antecesor: la falta de población rural, y la deficiente división del territorio lo que dió origen a una doble tendencia reformadora, que de fracaso en fracaso, caminó paralela en un punible abandono oficial, que sólo acude a remediar las necesidades del momento.

No se achaque la falta de remedios a desconocimiento del mal, ni a ausencia de avisos, pues prescindiendo ahora de toda la confusa e ineficaz legislación sobre colonización interior, cristalizada en un organismo que como todo lo oficial es estéril, el problema de la división del campo ha sido objeto de profundos y completos trabajos oficiales y particulares.

La mirada de águila de Canalejas descubrió el problema, pero a distancia y a través de los libros no lo pudo abarcar en la totalidad de su esencia, ni en la totalidad del territorio. Por eso se limitó a tomar de Plinio el romano la profecía de que

el latifundio sería la causa de la ruina de España y, por ello, pudo quejarse el Sr. Bernabé y Herrero al inaugurar el curso de 1907-1908 en la Universidad de Valencia, de que el problema agrario se circunscribiese a uno solo, latente en el Mediodía de España.

Si Canalejas, siguiendo en esto a Floridablanca y Campomanes, absorbía su atención en el latifundio, plumas autorizadas y desde muy antiguo atendieron a la excesiva subdivisión del suelo.

Colmeiro (1842), Fermín Cabañero (1863), D. Celedonio Rodríguez (1904), y Diego Pazos (1908), estudiaron y combatieron la excesiva división de la propiedad atacando a su vez el minifundo, y propugnaron por el Coto Redondo (Homestead), hogar rústico suficiente para sostener una familia, inembargable e inalienable.

En el orden oficial correspondió al Sr. González Besada, el honor de haber atendido con solicitud al problema en toda su intensidad.

Su acertada gestión en el Ministerio de Fomento en 1907, colaborada eficazmente desde la Dirección de Agricultura por el Vizconde de Eza, al mismo tiempo que presentaba al Congreso el proyecto de ley sobre Colonización interior, acompañado de notable Memoria, por Real orden de 22 de Marzo de 1907, nombraba una comisión para estudiar la concentración parcelaria en España, que redactó un proyecto que duerme la paz que nuestro ré-

gimen parlamentario concede piadoso a todo lo que es grande, bueno y útil para el país.

No son estos los únicos trabajos oficiales; la Dirección de los Registros ha publicado en 1906 los datos aportados por los Registradores para el estudio de la propiedad inmueble, y de ellos pueden sacarse saludables enseñanzas.

Todos los elementos están reunidos; el problema, el magno problema para la población rural, no necesita de grandes medidas económicas; la reforma jurídica, que toma su esencia de nuestros clásicos tratadistas, sólo espera la voz que la ponga en marcha, y ésta no suena.

Mientras tanto los latifundios extremeños y andaluces arrojan a la población de los campos para hacinarla en los pueblos, miserable y desocupada a disposición del socialismo de la ciudad como su última esperanza y los minifundos empobrecen la tierra, apenas trabajada por pequeños propietarios, para quien los progresos de la química y de la maquinaria agrícola son inaccesibles, y que más que dueños son esclavos de su tierra, en la que prodigan su sudor, sin recoger apenas el sustento.

El examen de todos estos elementos citados a la ligera, será objeto detenido de estudios posteriores y tendrán por lo menos la utilidad de propagar toda la riqueza que se encierra en nuestros tratadistas y de evidenciar la forma en que está hoy planteado el problema.

PRODUCCION ANIMAL

El ganado Aberdeen-Angus y sus altos precios

UNA RAZA DE PROVECHO Y DE PORVENIR PARA TODOS LOS PAÍSES GANADEROS

Por L. MC. WHORTER

EN diversas épocas han habido quejas formuladas por algunos ganaderos de la raza Angus, porque éstos no se vendían al excesivo precio que prevaleció en un tiempo y que prevalece aún para otras razas.

Muchos ganaderos no han logrado comprender cual ha sido y es todavía la causa de ese hecho. Lllaman la atención sobre el hecho de que los Angus ganaron el doble de premios de campeonatos que las otras razas, en las principales exposiciones de ganado gordo. También llaman la atención sobre el hecho de que los novillos Angus que se presentaron en la Exposición Internacional, se vendieron invariablemente a un precio mucho mas elevado que los de otras razas, aún en las pocas veces en que los «doddies» dejaron de ganar los más altos honores. Razonan así; que si se ha demostrado ya repetidas veces la superioridad de la raza en las clases individuales o rústicas, y en los animales ya muertos para carnear, porque se vendían mas caro que los novillos de otras razas, el ganado de la raza Angus se debía vender en proporción mas alto, y no bajo, durante los períodos de grandes actividades en las ventas de ganado.

Existió, y aún existe una gran diversidad de opiniones sobre si esto es verídico. Algunos han asigna-

do varias de las razones, mientras la mayoría no logra comprender porque existe este hecho frente a lo que les parece ser la mejor de las razones para que no existiese. Otros suponen que por inactividad o métodos impropios, o la carencia completa de éstos, por parte de la Asociación de Ganaderos Aberdeen-Angus ésta es responsable por la falta de precios elevados en las ventas públicas y privadas.

Se han propuesto y todavía se proponen varios proyectos para vencer el espíritu de conservadorismo que caracteriza a los ganaderos y a los ganaderos en perspectiva, de la raza. Personalmente no estaba dispuesto a criticar a la Asociación Angus por el fin que se proponía o que le falló. No considero que aquella haya estado en falta en este asunto; además, estoy dispuesto a poner en duda las ventajas del intento de forzar la suba de los precios con un propósito especulativo malo.

A la gran mayoría de los ganaderos Angus, se les llama «hacendados criadores», hombres prácticos quienes como ganaderos o engordadores de novillos han llegado a realizar las mayores posibilidades de utilidad en la producción de carne de vaca. Impresionados al principio con las venta-

jas inherentes a la cría, de acuerdo con lo que expresamos mas arriba, se preocuparon a causa de esto, de establecer y mantener tropas de ganado puro, creyendo que podrían servir mejor a las necesidades del país, y al adelanto de sus propios intereses. Las posibilidades de la cría y sus utilidades, tal como lo expresamos anteriormente, llegó a ser un incentivo que condujo a la cría de una gran cantidad de este ganado en todo el país.

Estos prácticos «hacendados criadores» no estaban habituados a esta clase de negocios; sino que estaban acostumbrados a negociar con espíritu conservativo, por necesidad y elección. Nunca se interesaron por los métodos y precios rápidos y elevados, para guiar sus asuntos ganaderos, porque no estaban dentro de sus prácticas del pasado. No tomaban el asunto de la cría de raza pura como una diversión, ni tampoco por el estímulo que hay en ello, ni como se tomaría una partida de golf o polo. No ván a él como un medio de gastar dinero hecho en otras ramas de comercio o en otras profesiones. Van a él como a un negocio legal, y lo conducen por los métodos legales, para sacar resultado, y tener un medio de vida para mantenerse ellos y sus familias.

Estos hombres son en realidad los mayores capitalistas entre los ganaderos—la médula de la industria.—La ganadería y el futuro de la misma, está protegido cuando los precios son tales que esos ganaderos pueden y quieren comprar el ganado mejor de la cría, sin temor, y al mismo tiempo porque los precios nunca bajan hasta el punto de no

asegurar ganancias que sirvan de estímulo y propendan al mayor esfuerzo hácia el progreso de la cría.

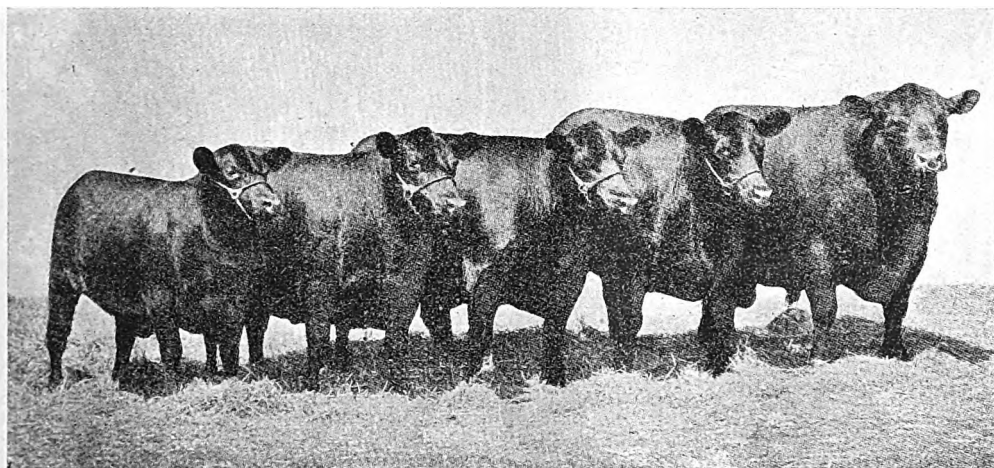
Cuando estos hombres aceptan una venta lo hacen así porque quieren y necesitan del ganado. Hacen ofertas sobre el mismo, de acuerdo con el aprecio que dan al dinero y que probable y legítimamente merecen, todo dentro de los límites razonables. El espíritu de «Vd me lisonjea y yo lo lisonjearé» nunca se ha evidenciado en la venta de los Angus, como en las ventas de otras razas. El ganado de la raza Angus no se vende a precios más altos en tiempo de alza, ni más bajos en tiempo de baja, que el ganado de otras razas. de carne, porque los compradores de Angus generalmente lo compran, porque tienen más necesidad del ganado que de hacer subir los precios pagados en algunas ventas anteriores, ya sean estos precios medianos o altos.

Después de todo no es justo que el legítimo adquirente, o precavido comprador, que realmente necesita y quiere el ganado, sea compelido a ofertar en contra de aquéllos que solo están pujando para pagar «salle debts», (deudas de venta) sobre una base de reciprocidad, y que en realidad ni les hace falta ni necesitan del ganado. ¿No es verdad que el no haber relativamente, entre los compradores de ganado Angus, los del género que apuntamos mas arriba, es una de las razones por las que los que comienzan podrían y deberían entrar a formar parte de los criadores Angus, pudiendo hacerlo con relativa seguridad? No es una buena medida intentar los negocios

donde pueden realizarse? Cuando pensareis ¿porqué no se podría vender este ganado a los precios de un negocio razonable, y entonces se establecerían o formularían demandas de él? Cuando un sólo indivi-

nivel peligroso. Una reacción desastrosa sucede invariablemente, dejando al despertar una depresión que no compensa los provechos temporarios del período de auge.

El espíritu de conservación que



GRUPO DE ABERDEEN ANGUS, que obtuvo un primer premio en la Exposición de Chicago, en 1917, criado por los *Señores C. D. y E. F. Caldwell Missouri*.

duo de cualquier raza, que no sea superior a muchas otras, se vende, por una suma igual a la invertida en una buena y bien equipada hacienda, muchos ganaderos que tienen crías de mas valor se estremecen, y es una buena jugada para no entrar en ella. La industria ganadera entonces, llega a ser arrojada a la merced de los «buzos» especuladores o millonarios aficionados, que están hoy dentro, mañana fuera, y al verdadero criador de la raza se le restringe en su empeño de mejoras, sin las cuales el ganado tiene que sufrir.

Yo considero dudoso en extremo, sea cual fuere el bien que se alcance, forzar los precios y elevarlos a un

ha prevalecido entre los ganaderos Angus ha sido a mi juicio uno de sus baluartes de fuerza, en lugar de una condición para moderarse y vencer. Cuando el ganado de poco mérito se vende a precios excesivos, el ganadero precavido tiene ante si dos dilemas: o tiene que comprar padres y madres inferiores para la base de su cría, que no dán esperanzas de éxito, o tiene que comprar el mismo ganado pero de condición superior a precios que significan su ruina financiera. No retrocede ante el negocio o falla si lo hace, y en cualquiera de los casos es tan malo para la cría como para él.

El ganado Angus ha llegado a alcanzar hoy en día un precio muy

elevado, y me inclino a creer que lo merece. Podemos entrar en el rango de los ganaderos Angus colocando dinero con relativa seguridad sobre las bases de los valores actuales, pero pongo en duda las ventajas de aquellos que están en continua suba. Hay muy buen dinero al presente invertido en el asunto, tanto para el vendedor como para el comprador, y esta es la condición ideal para todos.

Ha acaecido que el ganado Angus ha demostrado nuevamente su superioridad cuando y donde se establecieran grandes exposiciones para atestiguar el mejor estado del ganado. En Smithfield, Birmingham, y otras exposiciones británicas nuestros hermanos los coronaron repetidamente con emblemas de preeminencia. En la Internacional de este país, la Exposición más grande del mundo, en todo sentido, vencieron por lo general toda oposición, hasta el punto de que si no excediesen a todos, causaría gran asombro. Sea que la contienda se efectúe con clases individuales, rústicas o de carnes, los resultados son casi siempre los mismos. En nuestros grandes mercados centrales, sea en el caso de invernadores o criadores de novillos, se venden con pronunciadas ventajas sobre las demás razas. En las haciendas, y en las tierras del sur, donde la industria de la carne está abriéndose camino tan rápidamente, au-

menta muchísimo su popularidad.

Estos son hechos patentes para todos los que lo observen. Tiene una señal evidente para distinguirse de los demás, aunque no siempre es considerada como tal, pero sirve como base de crítica; sus criadores han mantenido sus cabezas y valores a un nivel seguro desde mucho tiempo atrás. Aunque sus honores sean y hayan sido muchos, no hay duda que ninguno le dá mas crédito que éste: los valores han estado en una base que aseguran su inversión sin temor para todos aquellos que quieran entrar en el rango de ganaderos en cualquiera o en todas las secciones de todo país donde se pueda criar ganado para provecho del ganadero y acrecimiento de la salud universal. Necesariamente habrán grandes vacilaciones en los valores y precios de ganado de pura raza; esto vá con el negocio, pero cuantas menos haya mejor será para el ganado y los ganaderos.

La prosperidad continua y uniforme asegura mejoras continuas y uniformes. Por lo tanto puede no ser cierto que los ganaderos Angus debían haber sido felicitados y no criticados por su conservadorismo en materia de precios. ¿No prueba esto que el platillo de la balanza y la salvaguardia que aseguran perpetuidad en el adelanto para el futuro, se pueden comparar con los inegualables registros del pasado?

Para curar el frío que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Diagnóstico de la gestación

ENSEÑANZAS ÚTILES Y DE INTERÉS PARA EL CRIADOR

Es sabido que muchas veces es difícil conocer si una hembra está preñada; y las dificultades para un diagnóstico cierto son tanto mayores cuanto mas próximo está el embarazo de la época de la fecundación. De la apreciación de un conjunto de signos que detallaremos a continuación, puede llegarse a saber si una hembra está preñada o no.

Terminación de los calores. — Terminan tan pronto como se ha efectuado la fecundación. La hembra no busca el macho y aparece con una tranquilidad relativa. Si después de un mes o mes y medio no se nota el menor signo de excitación gerásica, se puede presumir que la hembra ha concebido. Sin embargo, este signo puede no ser del todo exacto: hay hembras que no entran nuevamente en celo a pesar de no estar preñadas; otras, sobre todo vacas muy pacíficas, aceptan el macho aún estando fecundadas. Estas excepciones son bastante raras.

Predisposición al engorde. — Las hembras preñadas son muy predisuestas al engorde. Esta tendencia se observa principalmente en los primeros meses de la gestación, pero al fin de la misma, cuando la ubre comienza a hincharse, el animal enflaquece un poco.

Desarrollo del vientre. — La época en que empiezan a manifestarse ciertos cambios en el volumen del vientre varía según las especies. En la vaca es generalmente a los tres o cuatro meses de gestación y en la

yegua a los cuatro o cinco meses. Este signo tiene su importancia cuando se notan también los que ya hemos citado. El vientre aumenta en todos los sentidos pero principalmente en su tercio inferior; al mismo tiempo puede observarse que la parte superior de los flancos experimenta una depresión mayor que la normal y este descenso hace aparecer las ancas y la base de la cola como a mayor altura. — Del sexto al séptimo mes del embarazo este signo puede apreciarse con facilidad. Sin embargo, hay casos en que por diversas circunstancias, la sola apreciación de este dato puede inducir a error; aparte de algunas enfermedades que traen como consecuencia el desarrollo exagerado del vientre, hay hembras de gran apetito, alimentadas con mucha abundancia pero con alimentos poco nutritivos, cuyo vientre adquiere un volumen muy considerable. En algunas, especialmente en yeguas que son fecundadas por primera vez, el desarrollo del vientre casi pasa desapercibido. Aunque son raros estos casos, hay que tenerlos en cuenta para no hacer un exámen muy superficial que pueda conducirnos a una equivocación.

Desarrollo de la ubre. — Estas glándulas entran en actividad cuando se vuelven necesarias para elaborar el primer alimento que necesitará el recién nacido y cesan en sus funciones cuando éste ha llegado a un período de desarrollo que exige el

cambio de régimen. En la vida doméstica especialmente en animales sometidos a una gimnástica funcional continua, vacas lecheras por ejemplo, la secreción de la leche es casi permanente.

En la yegua y en la vaca fecundadas por primera vez, las mamas empiezan a aumentar de volumen poco tiempo después de la fecundación; hacia los tres meses más o menos. La ubre se hace más saliente, más firme. Esta congestión de la ubre aparece y desaparece varias veces durante la preñez. Las mamas contienen un líquido amarillento, transparente y viscoso; en las últimas semanas este líquido se vuelve blanco y opaco transformándose así en leche.

Cuando las hembras han parido ya varias veces, el inflamamiento de la ubre no se observa más que al fin de la gestación, en los últimos días que preceden al parto. En las vacas lecheras la disminución de la secreción láctea antes del parto puede variar mucho. Hay vacas que se pueden ordeñar hasta un mes antes y algunas dan leche durante todo el tiempo de la gestación, en tanto que otras pierden su leche cuatro, cinco o seis meses antes de parir.

En todos estos casos, cuando el parto se aproxima, la ubre aumenta, su tejido se vuelve fino, elástico, las arrugas de la piel que recubre este órgano se borran y varios días antes del parto, al ordeñar el animal, se hace salir una leche amarillenta (*calostro*).

Los movimientos activos del feto se acusan a los tres o cuatro meses

de gestación en la vaca y a los seis o siete meses en la yegua.

Palpación. — Para efectuarla hay que explorar el vientre por el lado izquierdo en la yegua y por el derecho en la vaca. Se aplica la palma de la mano un poco adelante y algo más arriba de la ubre, haciendo una presión moderada y manteniendo inmóvil la mano algunos instantes. Si durante este exámen el feto se mueve, se producirán verdaderos choques contra la pared abdominal.

Estos movimientos son más frecuentes y más enérgicos por la mañana, cuando la hembra come y más todavía cuando bebe; sobre todo agua bastante fría. El ejercicio, particularmente el trote en la yegua, tiene la propiedad de hacer más sensibles los movimientos.

Estos movimientos tienen un gran valor para el diagnóstico, pero su ausencia no quiero decir siempre que no exista la preñez. Hay que repetir varias veces la exploración y practicar también el tacto abdominal.

Tacto abdominal. — Este procedimiento da indicaciones seguras hacia el quinto o sexto mes en la vaca y séptimo u octavo en la yegua. La exploración se hace en los mismos lados que los indicados para la palpación. Se aplica el puño y se levanta bruscamente la pared abdominal, dejando volver todo a su primera posición. El feto levantado desciende y viene a chocar contra la pared abdominal, la que trasmite al puño la impresión del choque recibido. Este signo es más difícil de apreciar en la yegua porque la pared abdominal es mucho más firme que en la vaca.

Exploraciones rectal y vaginal. — La exploración rectal da indicaciones muy seguras pero debe ser hecha con mucha precaución para no provocar el aborto. Por esta razón no la detallamos, creyendo que solo el técnico está en condiciones de utilizarla si la cree oportuna. Lo mismo ocurre con la exploración vaginal, medio éste, que no da instrucciones tan netas como el anterior.

Auscultación. — Se limita a registrar las palpitaciones del corazón del feto. Puede dar datos útiles, pero este medio de diagnóstico es

poco práctico; el espesor de las paredes abdominales, los ruidos intestinales, los frotamientos de la panza en la vaca, son causas que muchas veces no dejan oír los latidos del corazón.

Quedan explicados a grandes rasgos los signos con cuya ayuda se puede conocer una preñez, pero para sacar buen partido de ellos es necesario interpretarlos con mucho cuidado. Hay casos en que realmente es sumamente difícil tener la seguridad de si una hembra está o no preñada.

Fiebre tifoidea del caballo

PASTEURELOSIS EQUINA—INFLUENZA.

HACE poco tiempo circuló el rumor de haberse constatado en Montevideo numerosos casos de muermo, enfermedad infecciosa y contagiosa que ataca los caballos. Felizmente la Policía Sanitaria Animal lo desmintió asegurando que no se había observado ningún caso y que las medidas de Policía Sanitaria relativas a esta enfermedad, son muy rigurosas y se cumplen estrictamente a fin de impedir la introducción al país, de equinos muermosos. Es de desear que así suceda, por que más de una vez hemos tenido el peligro bien cerca y por que esta enfermedad, que tan graves perjuicios ocasiona, puede decirse que no existe en nuestro país.

Lo que dió motivo a una alarma tan justificada fué la aparición de gran cantidad de casos de fiebre

tifoidea (pasteurelosis equina) y su propagación rápida en numerosos caballos de Montevideo.

Por considerarlo de actualidad y por la importancia que tiene esta enfermedad que ataca los equinos con mayor frecuencia de lo que se cree, nos parece oportuno hacer algunas consideraciones sobre la misma.

La pasteurelosis equina, fiebre tifoidea o influenza es una enfermedad infecciosa, aguda y contagiosa. Se caracteriza por una fiebre elevada que trae como consecuencia un gran decaimiento del animal atacado.

El agente que provoca la enfermedad ha sido estudiado en forma admirable por Lignières, quién lo ha colocado en el grupo de las pasteurelas, de ahí el nombre de pas-

teurelosis equina con que también se designa la fiebre tifoidea del caballo. Penetrados los microbios en el organismo, son arrastrados por la sangre, invaden los órganos, provocan lesiones hemorrágicas y congestivas y también inflamatorias (pulmonía, peritonitis), intoxicando el organismo por medio de sus toxinas; éste se debilita quedando en condiciones de ser atacado por otros microbios, los que provocan nuevas complicaciones de la enfermedad primitiva. Muchas veces la invasión de estos últimos es tan grande, y tienen tanta virulencia, que sustituyen a los primeros. De ahí que en distintas modalidades de la enfermedad, no se encuentren siempre las *pasteurelas*.

Esta opinión de Lignières no es compartida por todos los investigadores. Si hay todavía disparidad de opiniones en lo que se refiere al verdadero agente etiológico de la fiebre tifoidea, la clínica ha demostrado muchas de las condiciones que favorecen la difusión del virus.

—

La enfermedad se manifiesta muchas veces con carácter epizootico como ha ocurrido actualmente; difundándose mucho en breve tiempo, con resultados graves especialmente cuando hay localizaciones pulmonares, y aún cuando su forma sea benigna, los perjuicios que la enfermedad ocasiona a los propietarios son considerables porque los animales enfermos, tienen que ser sustraídos temporalmente de su trabajo habitual.

El contagio se produce con gran facilidad por intermedio del arroj

de la nariz, de los excrementos que ensucian los alimentos y bebidas, y como la transmisión de la enfermedad tiene lugar principalmente por cohabitación, es en las grandes aglomeraciones de caballos donde la enfermedad ocasiona más víctimas. Los caballos de regimientos de caballería y artillería, de las grandes empresas de transportes, son por estas razones los principalmente atacados. Los animales pueden contraer la enfermedad permaneciendo por breve tiempo, en caballerizas contaminadas, cuando son transportados en vagones infectados y la propagación de la enfermedad se hace también indirectamente por intermedio de forrajes y aguas contaminadas, de personas, pequeños animales, objetos destinados a la limpieza, arreos etc. Se han invocado como causas favorables al desarrollo y difusión de la fiebre tifoidea, la mala higiene de las caballerizas (demasiado estrechas, húmedas y frías) y sobre todo la aglomeración de gran número de caballos en lugares de capacidad sumamente reducida.

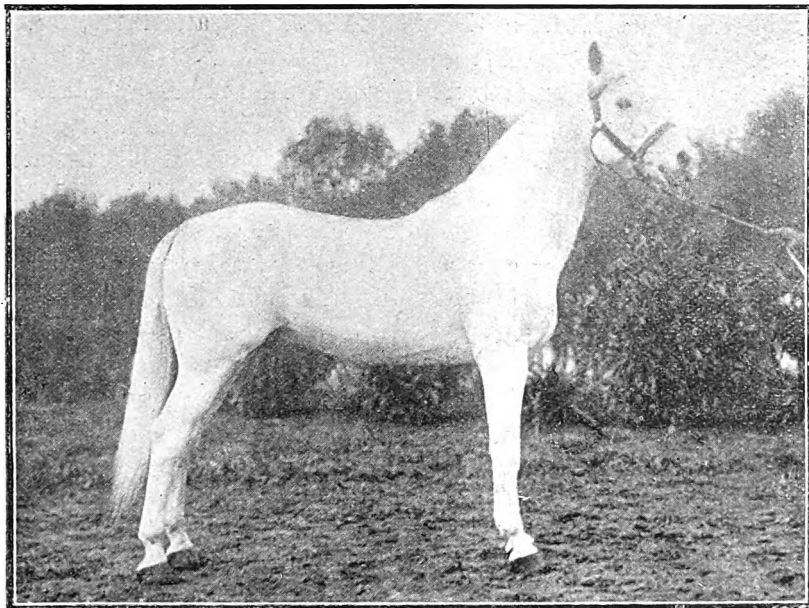
Los animales cansados en demasía, como ocurre después de maniobras militares, los que han sufrido anteriores enfermedades, son los primeros en ser atacados. La influencia de la raza y temperamento es nula; la de la edad es poco marcada, generalmente son atacados los caballos de 5 a 8 años.

—

Los síntomas de la enfermedad varían según las localizaciones.

En la forma *septicémica* hay fiebre alta, de 40 a 42 grados. La mu-

cosa de la boca tiene un color rojo vivo, el borde de las encías es de color azulado y el interior de los párpados presenta un coloración rojo amarillenta, notándose con mucha frecuencia pequeñas manchas anormales, aparecen el día siguiente gravemente enfermos. En algunos casos, durante dos o tres días solo se observa malestar general, falta de apetito y desgano para el trabajo. Hay fiebre después, las mu-



AMIR, padrillo árabe, criado por el Sr. Leonardo Pereyra (B. Aires) y expuesto por los señores Braga Hermanos, en la Exposición Internacional de Montevideo, en 1917.

tas hemorrágicas. La marcha es insegura, vacilante. Se nota gran decaimiento, falta de apetito. Los excrementos duros al principio, se hacen después diarreicos. La respiración es corta, muy acelerada y después de gran postración ocurre la muerte que puede sobrevenir a las 24 o 36 horas de notarse la enfermedad. Esta forma es casi siempre mortal.

La forma *pectoral* puede manifestarse bruscamente. Caballos que el día anterior no presentaban nada

cosas adquieren la coloración ya descripta, aparece la tos que es seca, dolorosa; las narices destilan una serosidad amarillenta o rojiza. La respiración se hace con dificultad. Si la enfermedad queda localizada en las primeras vías respiratorias, la curación se produce en 10 o 14 días, pero si invade las pleuras y pulmones reviste mucha gravedad. La mortalidad en la forma pulmonar varía del 10 al 30 por ciento.

En la forma *abdominal* que es la

menos peligrosa, además de los síntomas generales, la boca está caliente y seca, el aliento es fétido, la lengua sucia. El vientre puede presentarse retraído o meteorizado. A veces se notan cólicos ligeros. La defecación se hace con dificultad, los excrementos son a veces duros y cubiertos de mucosidades. Hay formas con diarreas que pueden ser sanguinolentas. Las hinchazones de las patas se observan con mucha frecuencia en las distintas formas de fiebre tifoidea.

—

El tratamiento debe empezar de inmediato por mejorar las condiciones higiénicas de los enfermos. Si la temperatura del medio lo permite, deben tenerse al aire libre o en caballerizas limpias y bien ventiladas. De noche deben mantenerse al abrigo. En cuanto al tratamiento curativo, la medicación que se hace es sintomática; es decir, según las localizaciones de la enfermedad y las manifestaciones reveladas al examen clínico. Se combate la fiebre por antitérmicos. Se utilizan los revulsivos, fricciones de vinagre con mostaza, trementina, etc., pero la eficacia de estos medios es relativa. La localización intestinal reclama los purgantes salinos, (sulfato de soda, 400 a 500 gramos) desinfectantes intestinales, etc. Las irrigaciones de agua fría pueden activar el peristaltismo intestinal.

El tratamiento suero-terápico ha sido intentado por numerosos investigadores. Lignières aconseja emplearlo al principio de la infección, en dosis muy elevadas y por varios días seguidos. Dice que así se detiene el curso de la enfermedad y se impiden las complicaciones.

Para el tratamiento adecuado a cada caso, debe solicitarse la intervención del médico veterinario; quién llamado oportunamente, aún cuando solo se noten algunos de los síntomas indicados anteriormente, actuará con eficacia y aconsejará medidas bien completas para evitar la difusión de la enfermedad.

—

Debido a la naturaleza de la fiebre tifoidea, es indispensable el aislamiento de los enfermos, de los sospechosos y de los sanos. Los utensilios de las caballerizas, riendas, bozales etc, serán individuales. El personal destinado al cuidado de los caballos enfermos debe estar separado completamente de aquel que presta servicios a los sanos.

Las caballerizas donde han ocurrido casos de fiebre tifoidea, deben ser desinfectadas cuidadosamente. Se limpiará el estiércol y las camas; se lavarán el pavimento, las paredes, pesebres, comederos, etc, con agua hirviendo y después con desinfectantes; creolina al 3 % o formol, 30 gramos de la solución comercial por litro de agua.

Recomendamos a los agricultores que antes de sembrar el trigo lo sometan al tratamiento preventivo para evitar los graves perjuicios del carbón.

El problema de la lombriz

Con este mismo título nos ocuparemos extensamente de esta interesante cuestión. Nuestro propósito es dar a conocer el estado actual del problema y los tratamientos hasta ahora aconsejados como más eficaces para combatir la enfermedad. Desgraciadamente aún no se ha resuelto nada definitivo en este sentido.

Por esta razón no entramos ahora en un estudio detallado de la enfermedad ni tampoco en comentarios sobre el verdadero agente etiológico que la produce. Mucho se ha discutido y se discute todavía si la causa principal es de origen microbiano o parasitario. Los gusanos que se encuentran en el tubo gastro intestinal y en las vías respiratorias de los ovinos atacados, han sido considerados como causa productora de la enfermedad. Estudios de otros investigadores llegan a la conclusión que se trata de una enfermedad microbiana producida por una bacteria que ha sido perfectamente estudiada; la cual inoculada a ovinos sanos reproduce los diversos tipos de la infección natural.

Se puede discutir si la lombriz favorece la infección microbiana o si ésta favorece la infección parasitaria. De cualquier modo no se puede negar la influencia que tiene el parásito sobre la enfermedad; hay gran interés en sanear los campos respecto a la lombriz y en evitar que prospere su desarrollo en los ovinos.

Hacemos estas breves consideraciones antes de la colaboración que sigue, por que ella se refiere únicamente a un punto solo del problema.

ULTIMAMENTE hemos tenido oportunidad de ver un mapa estadístico publicado por la Oficina de Estadística Agrícola, del Ministerio de Industrias, el que mucho nos interesó tanto por lo práctico como por los datos tan minuciosamente expresados, cuya utilidad no es de dudarse.

Sin embargo, el hecho que más nos llamó la atención fué que la estadística digiera que solo hay más o menos 11.000.000 de ovinos en el país, y aunque es cierto que esta estadística fué hecha antes de la parición de 1916—y desde esa fecha hemos tenido dos pariciones

muy buenas y probablemente este año tendremos alrededor de 20.000.000 de ovinos— el hecho expresado en la estadística es doloroso y hace pensar si no hubiera habido alguna manera de evitar estas enormes pérdidas, teniendo presente que hace unos pocos años el país llegó a tener de 30 a 35.000.000 de ovinos.

¿A donde fué esta riqueza? ..
¿Cuál ha sido el motivo de su disminución? ¿Es posible que no haya medios de protegerla?

Si estudiamos lo que ha sucedido desde el año 1912—probablemente el año en que la riqueza ovina del país había llegado a un grado cul-

minante—hasta 1916, vemos que esta riqueza, que hoy día representa un valor triple o cuádruple de lo que representaba en aquel año, ha ido disminuyendo gradualmente debido a los estragos causados principalmente por la lombriz, y cuando pensamos que estas pérdidas podían haber sido evitadas en su mayor parte y los estragos causados por la lombriz llevados a su mínima expresión, se nos ocurre preguntar el por qué, entonces, de estas pérdidas.

La lombriz no es una plaga local de este país; la lombriz es una plaga que se encuentra en todos los países donde hay ganadería. Sin embargo, no conocemos ningún país donde sus estragos hayan sido mayores que en éste.

La lombriz ha sido estudiada por muchos técnicos y sabios y su evolución es detalladamente conocida, y aunque no se ha encontrado hasta ahora un medio eficaz para cortar su desarrollo por completo en ciertos períodos del año—y todavía en mayor escala en ciertos años propicios para su desarrollo, se han encontrado medios eficaces para evitar los perjuicios que ocasiona.

No es nuestra intención entrar a hacer un estudio muy detenido de la lombriz; pero cuando pensamos en el alto precio de las lanas y lo que éstas representan para la riqueza de nuestra Patria, deseáramos indicar a los hacendados algunos de los métodos más fáciles para aminorar los perjuicios que esta plaga podría causar, tal como los ha causado y los causa actualmente.

No pudiendo la lombriz ser llamada una enfermedad, como es

bien comprensible, no es posible encontrar remedio para combatir algo que no existe. La mortandad de ovinos por la lombriz se produce debido a la menor o mayor cantidad de lombrices que los animales puedan tener en sus intestinos, las que debilitan al organismo y, por esta causa, producen la muerte. Por lo tanto, lo que hay que hacer es evitar que los animales puedan levantar una cantidad de lombrices, y esto se consigue aminorando la infección en los campos.

Todo hacendado sabe que en años secos y poco lluviosos, los estragos causados por la lombriz son íntimos; pero bastan unas lluvias en tiempo caluroso para que de inmediato se produzcan pequeñas o grandes pérdidas de animales. Por lo tanto, ¿cuáles son las estaciones más propicias para el desarrollo de la lombriz?. Forzosamente deben ser la Primavera y el Otoño, y lo que la práctica aconseja es que en estas estaciones, o sea antes de la entrada del invierno y antes de la entrada del verano, se dosifiquen los animales para, en primer lugar, matar todas las lombrices adultas que puedan tener en sus intestinos y en segundo lugar, para tonificarlos. En el primer caso se evitará la fecundación de las lombrices para que más tarde los huevos, llegados ya su estado infeccioso, vuelvan a evolucionar y causar estragos en las majadas, pues los grandes fríos y los grandes calores aminoran en un porcentaje enorme la infección en los campos porque matan tanto los huevos como las larvas ya en estado infeccioso; en el segundo caso la

dosificación de los animales les permitirá resistir de mejor manera los ataques de otras enfermedades.

También la práctica nos enseña que hay necesidad de dosificar después de lluvias prolongadas, justamente por las mismas razones que hemos dejado expuestas en los párrafos anteriores.

Hay muchos lombricidas en el mercado, y no dudamos que todos deben ser eficaces para lo que son destinados, pues es fácil comprender que los fabricantes de ese artículo buscan hacer su remedio eficaz para poder venderlo, y no es nuestra intención recomendar una u otra marca, porque los hacendados bien pronto llegarán a saber, por su misma práctica, cuáles son los que mejores resultados les dan, aunque lo que a nosotros se nos ocurre recomendar es que los hacendados busquen, además de la eficacia del remedio, que éste sea barato y de fácil uso.

Al escribir estas líneas nuestro mayor deseo es dar a conocer a los hacendados la manera útil de usar lombricidas. No basta con sólo curar a los animales que ya están por morir o a los animales que muestran señales evidentes de tener lombrices sino que la dosificación se debe hacer, con todas las majadas de un establecimiento, pues cuando hay lombrices en gran escala, todos los animales las tienen, aunque en muchos casos no lo demuestren; y cuando hay pocas lombrices, un gran porcentaje de animales también las tienen, y es imposible decir cuál de los animales no tiene ningún indicio de esta plaga.

Muchos hacendados dosifican sólo a los enfermos, echándolos nueva-

mente al campo, pero el resultado es que estos mismos animales levantan una nueva cantidad de lombrices, muriéndose; y en general el hacendado echa la culpa al lombricida, diciendo que «no es eficaz», olvidándose de que la mayor culpa es de el mismo.

Una gran cantidad de hacendados, creen que los borregos, o animales nuevos son mas propicios a la lombriz, sin embargo, este hecho no es cierto; lo que pasa, es que los animales nuevos, siendo mas débiles, mas pronto sucumben a sus estragos, mientras los animales adultos, a pesar de tener una cantidad de lombrices en sus intestinos, demoran en dar señales sirviendo mientras tanto como vehículos para la propagación de esta plaga.

El ideal, al dosificar una majada, sería poder cambiarla a un potrero donde durante cinco o seis días no ha habido animales ovinos; pero como esto no es posible en la mayoría de los casos, con dosificar los animales—y si a pesar de ello hay todavía indicios de lombriz, volverlos a dosificar dos o tres veces, o tantas como se necesita—los mismos resultados pueden ser conseguidos. Muchos hacendados han notado que cuando los campos son poco poblados por ovinos y en buen estado, los estragos causados por la lombriz son muy pequeños, y esto se explica fácilmente, pues cuando menos ovejas haya en un campo, tanto menos pastorearán éstas sobre los mismos lugares y cuando vuelvan a ellos ya la infección, en gran parte, ha sido aminorada por la acción del tiempo; pero estos mismos animales van infectando poco a poco el cam-

po y, llegando un año propicio para una evolución rápida de lombrices, vuelve aquella plaga a desarrollarse vertiginosamente causando nuevamente grandes perjuicios.

En otros países la dosificación periódica de animales, como ya hemos dicho, a la entrada del Otoño y a la entrada de la Primavera y después de cada lluvia prolongada, ha dado óptimos resultados, y al recomendar esto a nuestros hacendados estamos seguros de que también los resultados serán suficientes para no permitir nuevamente una pérdida tan enorme como la que hemos mencionado.

El presente año es un indicio muy excelente a todo lo que hemos expuesto. Todo hacendado sabe que

hasta hace muy poco la mortandad por la lombriz había desaparecido casi por completo. Sin embargo, como son pocos los hacendados—si hay algunos—que dosifican sus animales tal como hemos recomendado, estos mismos animales han seguido infectando durante el tiempo seco los campos, y bastaron unas lluvias para que de inmediato por todo el país empezaran mortandades de ovinos, llegando en algunos casos a ser ya de importancia, y no tenemos ningún inconveniente en declarar que si todas las majadas hubieran sido dosificadas a la entrada del Otoño pasado, las mortandes que hubieran ocurrido en estos momentos no habrían llegado a un 10 o 15 % de los animales que ya han muerto.



Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Entra en América carne de la China

NUEVO MERCADO COMPETIDOR

Por L. DE BRA

EL arribo al puerto de San Francisco a principios de este año, de un millón de libras de carne de la China, despertó gran interés y no pocas conjeturas sobre lo que se podía esperar a este respecto de este país en el futuro. La carne llegó en un trasporte de guerra y para uso del ejército. Iba destinada al principio a los soldados en Filipinas, y fué trasbordada en Manila. Antes de la guerra los soldados Filipinos recibían carne de Australia, pero como la Gran Bretaña requisó a todos los buques que trasportaban carne, se vieron obligados a buscarla en cualquier otro sitio. En California se recibía antes carne de la China, pero en tan pequeñas cantidades que no llamaba la atención del comercio. La principal razón para que no se efectuaran importaciones de consideración de la China, ha sido que la inspección de la carne allí, no satisfacía ni al ejército ni a los pedidos de importación.

Cuando la China vió abierto el mercado en Filipinas, a causa de la requisición de las carnes australianas dió inmediatamente los pasos necesarios para satisfacer los pedidos de los Estados Unidos, lo que dió por resultado la llegada hace una semanas, del primer cargamento importante al puerto de San Francisco. Lo que más sorprende a las personas que no están en antecedentes, es el hecho de que la China, una nación agricultora, que con sus fructíferos millones, lucha para arran-

car su subsistencia de la tierra, esté en situación de exportar el producto más costoso de todos los productos alimenticios. Según parece, desde que estalló la guerra europea, la China se está ocupando de la producción de ganado, y ha estado exportando actualmente ganado Mongol para Rusia, aumentando enormemente la exportación de jamón y carne de vaca. No se han podido obtener estadísticas de las recientes exportaciones de la China, pero el Anuario Chino, que es una autoridad, nos informa que durante los cinco años que precedieron a la gran guerra universal, se exportaban de la China carnes frescas y congeladas, a razón de 20.000.000 de libras, y que desde que empezó la guerra se multiplicó la exportación. No hay datos sobre ninguna exportación de jamón anterior a 1914. Ese año se exportaron 1.500.000 libras de jamón, y este número ha aumentado considerablemente en los siguientes años.

La exportación de animales aumentó también rápidamente desde 1913, cuando la exportación alcanzó un valor de \$ 5.000.000. La mayor parte de estas exportaciones se componían de ganado por valor de \$ 2.500.000, y cerdos por valor de \$ 2.000.000. No se pueden obtener estadísticas dignas de confianza, y el valor del cambio de la moneda de plata China, (la Haikuan tael), dificulta aún mas el llegar a

saber el valor actual de la exportación. Como los Chinos son agricultores por naturaleza, había poco interés por la ganadería hasta últimamente en que se dedicaron a ello, usando para el pastoreo, la tierra que era totalmente improductible para el cultivo de la tierra o la jardinería. Anteriormente, el comercio de ganado se hacía en su mayor parte al sur de la China, pero las pestes impidieron su exportación desde allí hasta nuestro país. En 1913, el territorio arrendado en la región de Kiaochao, abasteció mas de una tercera parte del comercio de exportación de ganado Chino, y casi la

mitad de las exportaciones de carne fresca, mucha de la cual se enviaba a Siberia.

El gobierno Chino, tiene ahora un gran interés por la producción de ganado, y el Ministerio de Agricultura y Comercio, ha establecido dos estaciones para la cría del mismo, una cerca de Kalgan, y otra en Shiedmensham, en el valle de Shao-chi Ho. Los Chinos por lo general tienen mucho éxito en todo lo que emprenden. No será pues de extrañar que dentro de pocos años la China ocupe un puesto importante en la producción de carne del mundo.

Un hermoso ejemplar de cerdo Duroc-Jersey

Por R. S. ASHBY

En estos días de discusión sobre ventajas y métodos de conservación es agradable encontrar un individuo de dos o cuatro patas que haya llevado a cabo algún propósito. Una elucidación notable de ello, es el cerdo de pura raza de menos de seis meses que se exhibió en la exposición Internacional de Chicago en 1917 por la Universidad de Minnesota. Desde que lo destetaron hasta el 3 de Octubre, sirvió este cerdo en trabajos de experimentación en la universidad, fué exhibido en Chicago, y luego regresó a la granja de la Universidad para ser muerto y carneado, de manera que sus productos pudieron ser asegurados y las investigaciones completadas. Des-

de el 7 de Junio hasta el 3 de Octubre, fué colocado este cerdo Duroc Jersey junto con algunas otras docenas, en sitios separados, alimentándose ellos mismos de trigo descascarado, otros granos, y de « tankage ». Durante los 118 días en que se estuvo cebando, comía 642.8 libras de grano, y devolvía 15.32 libras de carne por cada 56 libras de grano comido. La ración seleccionada contenía 545.7 libras de trigo descascado, 48 libras de granos de trigo, 49.1 libras de « tankage » y para cada 100 libras de lucro se requería un total de 365.5 libras de grano.

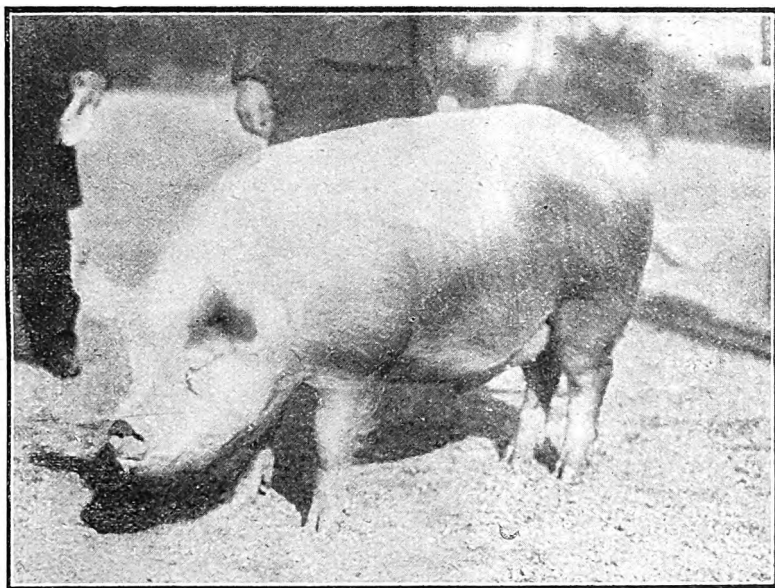
El cerdo fué muerto el 29 de Diciembre, y pesaba 305 libras. La grasa pesaba un por ciento de 84.59.

Los productos fueron los siguientes sobre las bases de peso en frío:

Jamones, 15'75; tocino, 13.30; paletas, 11.82; desperdicios 3.29; costillas, 7.85; restos de las costillas, 2.81; grasa 20.79; y otra grasa y

fería al testimonio lde producción.

Este cerdo nació e 10 de Marzo en un grupo de ocho. Su padre era un hijo de Col. Gano, y su madre era de raza mezclada Crimson Wonder y Golden Model.



VERRACO MIDDLE WHITE YORKSHIRE, S. B. U. N.º 126,
criado por el *Señor Manuel Sotelo López*.

menudos, 17.77 por ciento del peso de la carne.

El detalle que damos aquí con respecto al alimento y a los estudios del cuerpo, fueron suministrados por A. W. Malcomson, estudiante graduado en la cría de cerdos, quién estaba encargado de ellos en todos lo que se re-

El cerdo no era lo suficientemente bueno para ganar a los de su clase, pero ganó el quinto premio en una feria de quince inscripciones, siendo demasiado duro y bajo para compararse a los tipos que se solicitan.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmerción de la semilla.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de indole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Las aves domésticas

SU UTILIDAD PARA LA HIGIENE DE LAS HABITACIONES Y DEL CAMPO
ESTUDIOS HECHOS EN ITALIA

A. Perronciti, en L'Economia Rurale.

SE ha afirmado que las moscas no pasan su período larvario sino en el estiércol de caballo y que no se desarrollan en la mezcla de cama y de estiércol de bovinos. Por el contrario, el autor ha observado muchas veces, y como un hecho constante, que las larvas de moscas se desarrollan también en este último, así como en las basuras. Después que se han amontonado la cama y el estiércol de bovinos, las larvas de moscas se presentan agrupadas por centenares y por milla-

res entre las capas de la cama, en los puntos donde se haya humedecido y transformado en estiércol. Las aves domésticas de toda edad escarban de buena gana el estiércol, a medida que es transportado fuera del establo, para buscar en él las larvas y los restos de alimentos que encuentran comprimidos entre las capas de la cama; la voracidad con la cual las aves domésticas destruyen las larvas, es un factor muy importante para la higiene de las habitaciones y del campo.

PRODUCCION VEGETAL

Una práctica empírica

EXPLICADA Y ACONSEJADA POR LA CIENCIA

Por A. LÖFGREN

Entre los recientes descubrimientos en el terreno de la fisiología vegetal, uno principalmente es tan curioso, que parece una paradoja, pues se ha demostrado que las sustancias indispensables a la nutrición de las plantas pueden serles también tóxicas.

Por los experimentos del Profesor Loew y los verificados en el laboratorio del departamento de Agricultura en Washington, se sabe que la causa por la cual se llama a algunos terrenos cansados, improducti-

vos, pues alimentan mal una sola o pocas especies vegetales, especialmente resistentes y sobrias con entera exclusión de las otras es debido a la presencia en el suelo de sustancias nocivas a las plantas y por eso se les da el nombre de geotoxinas.

Continuando sus experimentos el Profesor Loew llegó a demostrar que a pesar de ser la magnesia una sustancia alimenticia de primera necesidad para la vegetación la ausencia de calcio volvía a la magnesia, aún a dosis moderadas, eminente-

mente tóxica para las plantas, o en otras palabras, que la magnesia es un alimento indispensable y un veneno violento, y es la cal el antídoto de ese veneno. Igualmente quedó demostrado que los compuestos de sodio también pueden obrar como venenos, y que es también el calcio el antídoto. El Profesor Osterhout repitió estos experimentos y se extendió a las plantas marinas, y demostró que cada una de las sales contenidas en el agua de mar es tóxica, cuando se aísla de las demás; pero que por la reunión de todas ellas, la toxicidad de cada una queda neutralizada por las demás, de manera que el agua de mar representa así la solución nutritiva más perfecta, mejor equilibrada fisiológicamente, que para las plantas marinas pueda encontrarse. Es natural que hechos idénticos se observen también en relación con la nutrición animal; y aún puede encontrarse la verdadera explicación de los notables efectos terapéuticos que, en ciertos casos, producen las inyecciones de agua de mar en la sangre humana.

Recientemente las investigaciones sobre el interesante tema de la toxicidad y de los efectos aintitóxicos de las sales marinas en el suelo, han sido continuadas por el Profesor Mc. Coot, quien, en sus pesquisas, incluyó las sales de calcio, de potasa, de amoníaco, de magnesia, de estroncio y de bario, y además de comprobar que el calcio es el antídoto contra la acción nociva de cada una de estas sustancias separadamente, vió que pueden acomodarse en pares mutuamente antagónicos. Así, el antagonismo, lo mis-

mo que la neutralización de los efectos tóxicos individuales ocurre tanto entre la magnesia y el estroncio, como entre el sodio y la potasa y en la escala de todas estas sales.

Como un ejemplo del alcance práctico de este descubrimiento se puede citar el hecho observado por varios agricultores y experimentadores, de que la kainita empleada como abono en el otoño, produce efecto mucho mejor sobre las cosechas, que cuando se le emplea en la primavera. Se explica esto por el hecho de ser la kainita una mezcla de sulfato de potasa y sulfato de cloruro de magnesia, lo que hace perfectamente admisible que el efecto observado se deba a lavados por las lluvias invernales que siguen al otoño, las que disuelven y eliminan las sales nocivas de la magnesia que estaban en exceso en el suelo, por la incorporación de la kainita.

Sin embargo, la principal enseñanza que se debe sacar de estos descubrimientos es que el calcio es el antídoto por excelencia contra todas las demás sustancias que puedan hallarse aisladas o en exceso en el suelo, donde ejercen una acción positivamente nociva sobre los vegetales y que—queda explicado el uso tan antiguo del empleo de la cal, tanto en los grandes como en los pequeños cultivos, esto es, tal cual los labradores y jardineros lo practicaron hace siglos en el margaje de sus suelos.

La disminución que se nota en esta práctica en los últimos decenios es debida en gran parte a la insuficiencia de las explicaciones suministradas por la ciencia, que a nadie satisfacían ni explicaban cosa al-

guna. Estando, empero, resuelto ahora el problema, la vuelta a esa práctica es de tanto mayor valor para un país como el Brasil, cuanto se considera la inmensa área de tierras incultas y abandonadas, muchas veces por pretendida esterilidad, cuando tal vez no sea sino que le falta cultivo, o en la mayoría de los casos, caleio. El margaje de nuestras tierras de cultivo debe, por tanto, generalizarse, porque se sabe que nuestras tierras son pobres en cal, y que los terrenos de monte, frescos y vírgenes, deben ser hoy sagrados para el labrador, por lo menos para los que quieran merecer que se les apellide cultos y adelantados.

El medio más fácil para efectuar un margaje durable y económico, parece que es el empleado en los Estados Unidos, donde hoy existen innumerables trituradores y molinos para reducir el calcáreo a polvo y emplearlo de preferencia a la cal quemada, mucho más cara y sin mayor eficacia. Hay muchas haciendas en que existen yacimientos de calcáreo, que tienen instalación propia para la producción de polvo. Muchas tierras necesitan de este

correctivo eficaz, porque además de ser utilísimo para los terrenos cansados, es un agente poderoso en el mejoramiento del suelo húmedo y para la utilización de las tierras ácidas, después del conveniente drenaje.

Sobre las cantidades que han de emplearse en cada caso, cualquier ingeniero agrónomo dará las indicaciones después de examinar el terreno que se va a margar. Pero en general no se deben aplicar menos de unas 3 a 5 toneladas por hectárea, esparciendo el polvo uniformemente sobre el suelo arado y rastrellado debidamente.

Sería de incalculable ventaja para el país si esta práctica echase raíces, porque además de facilitar el continuo cultivo de tierras ya labradas, y por tanto cada vez de más fácil y económica preparación, e impediría esa destrucción continua de nuestros bosques, tan favorables al clima, a las lluvias y cursos de aguas, y crearía una nueva industria, que es ahora pequeña y exclusivamente interna, pero que no por eso dejaría de ser un nuevo negocio remunerador, que abriría camino a muchos otros.

En el actual período de plantaciones es un patriótico deber repoblar las pérdidas de árboles que en las circunstancias actuales son sensibles.

La última cosecha ha sido un ejemplo de las ventajas que se obtienen con un buen trabajo del suelo y el empleo de buenas semillas.

Los tratamientos curativos de invierno son los más ventajosos para luchar contra los enemigos de los frutales.

Cultivo de la vid por el método Desbois

COMO SE CONSIGUE UNA MEJOR Y MÁS REGULAR PRODUCCIÓN

EL método de cultivo de la vid de Desbois consiste esencialmente en tres cosas:

1.º Conservación de las ramas de frutos, y de madera, en toda o casi toda su longitud, teniendo cuidado de quitar todas las yemas situadas más allá de las 8 o 10 que se conservan para el fruto, y de las 2 dejadas para la madera. De este modo se obtiene para estas yemas conservadas una cantidad de savia doble que la obtenida por el modo actual, que corta pura y simplemente las ramas más allá de las yemas. De aquí no es de extrañarse que los pámpanos venideros tengan madera, hojas y uvas de un peso y de un volumen doble, pues que han recibido una alimentación doble. El *desyeme*, he aquí el punto esencial y original del método de Desbois.

2.º En verano tiene lugar la operación de la anulación repetida del brote terminal de las ramas de fruto, la cual viene a añadir su efecto al *desyeme* del invierno; esta operación acumula también sobre las hojas y los frutos de esas ramas una savia que, sin esa, alargaría desmesuradamente las ramas y produciría una madera inútil y muy embarazosa, durante la poda próxima.

3.º En fin, la tercera base muy importante y absolutamente original del método Desbois, es la conservación de la rama de fruto durante 3 años consecutivos. En efecto, esta rama que se halla sólo en

estado herbáceo (infancia) el primer año, llega el segundo año al estado fuertemente leñoso, (adolescencia), que hace brotar en tierra raíces muy leñosas, fuertes y vigorosas, las cuales, en este estado, desafían la presencia de la filóxera y van a buscar el alimento muy lejos en la profundidad del terreno, sin tener en cuenta que, durante el tercer año, estas mismas raíces no hacen más que fortificarse todavía, gracias a la conservación, en este tercer año, de la rama de fruto, que permanece muy vivaz durante una gran parte del verano, aunque haya sido despojada de todas sus ramas y de sus brotes. El ciclo trienal sucesivo reproduce a su vez raíces equivalentes a pámpanos maravillosos.

Nada impide, por otra parte, añadir a todas estas operaciones la incisión anular practicada antes de la flor, hacia el origen de la rama de fruto, lo que aumentará también el volumen de sus hojas y de sus frutos.

Con todas estas operaciones combinadas, se evitará el goteo, la maduración irregular de las uvas y se podrán combatir más eficazmente las enfermedades criptogámicas con sólo dos o tres sulfatados, de los cuales el primero deberá hacerse siempre muy temprano, en los primeros días de mayo, un azufrado y de cal finamente pulverizada. M. Desbois da mucha importancia a la cal para preservar y sanear la flor.

Este sistema no implica la necesidad absoluta de tener vides conducidas sobre alambres de 2 metros de largo y puede generalizarse en las vides, como las del Beajolais, por ejemplo, que no poseen sino un rodrigón poco elevado. Basta no aplicar servilmente el método indicado sino seguirlo en la medida de lo posible. Aún conservando los rodrigones se aplicará para dar a la parte aérea de las cepas la mayor extensión posible, dejando a cada una de las 3 ramas coronadas de 2 yemas toda o casi toda su longitud, pero quitando todas las yemas situadas sobre las dos conservadas hacia su parte inferior, hasta una altura correspondiente a la punta del rodrigón.

De esta manera la producción será doble desde el primer año trienal. En el segundo año se podrá conservar la rama más leñosa, atándola al rodrigón, y se dejarán en ella 2 esforrocinos podados de 3 yemas, quitando la tercera. Envejeciéndose y engrosándose, esta rama sostendrá el rodrigón y podrá reemplazarlo, lo que puede presentar un grandísimo interés. Se le podrá conservar mucho años hasta que se la pueda reemplazar por nueva rama de fruto desecada a su vez.

M. Desbois emplea un método especial para obtener plantas arraigadas de un vigor extraordinario y capaces de producir una media cosecha desde el primer año de su plantación de asiento. Esto es lo que él llama transfusión de la savia. He aquí como él opera:

En la época de la poda, escoge sobre una hermosa cepa uno o muchos sarmientos, fuera de los que

deben desempeñar el papel de portadores; este o estos sarmientos deben tener al menos 1 metro de longitud. Algún tiempo antes del despertamiento de la vegetación, con el auxilio de un almo cafre o de un maniquelo, practica en la línea de las cepas o cerca de 30 a 40 centímetros de la cepa madre, un agujero bastante profundo para introducir en él perpendicularmente la extremidad del sarmiento, cuya longitud enterrada no pasará de 4 yemas, de manera que la 4 yema, es decir, la que está más cerca de la superficie del suelo, no se halle sino a 6 u 8 centímetros debajo de éste.

La extremidad enterrada del sarmiento se sujetará al fondo del agujero, con la tierra que los circunda, los 3 ojos o yemas más profundamente enterrados, teniendo mucho cuidado de dejar libre el cuarto ojo colocado a 6 u 8 centímetros de alto a bajo de la superficie del suelo.

Cuando la inflación de los brotes anuncia los primeros síntomas de la vegetación, se suprimen todos los ojos del sarmiento, así encorvado en vuelco, a excepción de los dos más próximos a la cepa y al que debe dar origen al brote joven (cuarto). Este último se cubrirá con una ligera capa de tierra cuando su retoño o tallito habrá pasado el nivel del suelo, y después se tendrá cuidado de detener la vegetación del brote joven a la longitud de 30 centímetros, por la supresión de la yema terminal del brote, llamando a constituirla. Esta operación de la anulación de la yema extrema de este pequeño tallo determinará en su punto de partida, la formación

de un cuello o nudo vital que producirá, a la manera de un semillero, un sistema radicular completo, el cual echará desde el primer año raíces fusiformes de un grandísimo vigor.

Estas plantas así arraigadas, se-

paradas de la cepa madre, podrán plantarse en el lugar definitivo, en el otoño del mismo año, y producirá una media cosecha el primer año de su plantación en el puesto fijo, y una cosecha casi entera en el segundo año.

El alcornoque o roble corchero

UNA FUENTE DE RIQUEZA

Por A. BOUBILLY

EN las costas del Mediterráneo en el Sud del Departamento del Var (Francia), en el flanco de las colinas de esquistos y pórfidos que son la base del suelo de la costa de Azur y de la Isla de Hyeres, se extienden grandes montes de roble corchero o alcornoque. Junto con los pinos y los cerezos, los cistos y los lentiscos, en cuyas ramas se entrelazan las guías de los convólvulos,—los alcornoques, en el silencio de las selvas, elaboran las riquezas de ese bendito país. De vez en cuando un carro cargado de brezos baja hacia el valle. En otra estación acuden los corcheros y los buscadores de hongos de los pinos; algunas chozas de carboneros, más allá, despiden la humareda de sus hornallas.

En el fondo se divisan los pequeños ranchos de las chacras con algunos palmos de cultivos.

Más allá en lontananza las grandes escalinatas de los viñedos y olivares, son los únicos que distraen la soledad de la inmensa selva que se extiende sobre 110.000 hectáreas.

El alcornoque es para toda esa región meridional de Francia una importante fuente de recursos relativamente nueva, desde que un

siglo apenas hace que se piensa en aprovechar industrialmente la corteza suberosa y explotar racional-

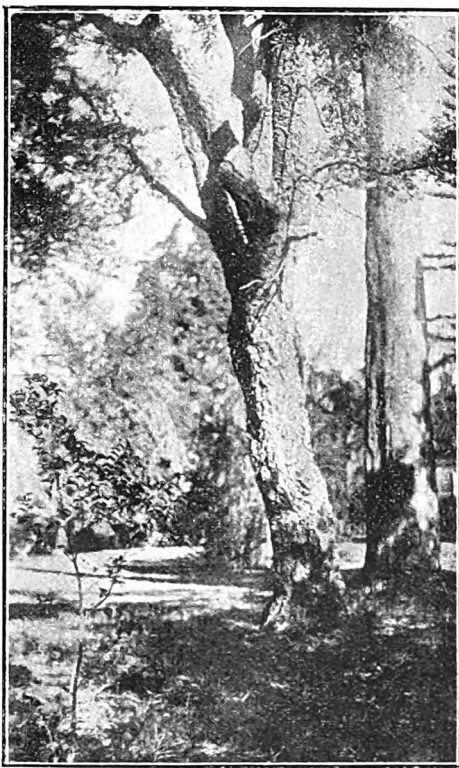


Fig. 1—Hermoso ejemplar de Roble Corchero en las proximidades de Montevideo

mente los manchones de estas plantas que se hallan en la mayor parte de los montes de los Alpes Maríti-

mos, y de las que vamos a dar una corta monografía empezando por sus caracteres botánicos.

El Alcornoque o Roble corchero (*Quercus suber*) es un árbol que pocas veces pasa de 18 a 20 mts. de altura, pero que puede alcanzar a 4 o 5 mts. de grueso, sobre todo cuando se cría aislado.

La corteza del árbol es suberosa y es en este hecho precisamente que está basada su explotación.

Las hojas, persisten durante dos o tres años, enteras, algo espinosas, son coriáceas y brillantes por arriba, de color gris algodonoso por debajo, producen un sombreado poco tupido, un follaje clareado que favorece muchísimo el desarrollo de la vegetación inferior muy abundante por demás en los manchones del alcornoque.

Las ramas cubiertas de vello cuando tiernas son cortas pero algunas veces caen como las del sauce llorón y se dice entonces, en este caso, que el corcho es más fino.

El sistema radical del alcornoque es muy vigoroso y hasta en los suelos pedregosos van sus raíces haciéndose camino en las hendiduras de las rocas, lo que da al tronco un asiento de los más sólidos para defenderse contra el arrastre de las aguas o de los vientos violentos.

La vitalidad del árbol es, además, muy grande, y sea que haya sido cortado o quemado, brota fácilmente del pie y se renueva muy pronto.

El alcornoque se desarrolla perfectamente en los terrenos siliciosos, graníticos, esquistosos, porfíricos, y gredosos, rechaza los terrenos arcillosos y calcáreos. Crece bien en los valles de suelo fresco

y fértil tanto como en las praderas de montañas de suelos frescos y rocallosos.

Pero prefiere las colinas poco elevadas donde se lo encuentra siempre, vigoroso, hasta los 600 a 700 metros de altitud.

El área geográfica del roble corchero está circunscripta a la cuenca del Mediterráneo en una superficie de 1.345.000 hectáreas, y parece que como para el olivo, la vecindad de ese mar sea indispensable para el desarrollo de ese árbol.

En Francia se lo encuentra en el Rousillon, en el Var, y en los Alpes Marítimos; baja luego hacia la parte oriental de las islas de Córcega y Cerdeña, la parte meridional de Italia y Sicilia; en Grecia se lo encuentra en manchones aislados.

Al otro lado del mar lo hallamos en Túnez, Argelia y Marruecos. De allí su área geográfica entra a Europa como dos ramas; una de ellas costea el Mediterráneo cubriendo las provincias de Andalucía, Valencia y Cataluña, en España, hasta cerrar el bucle en el Roussillón. La otra rama costea el Portugal en casi toda su extensión, luego pasa a Francia en la parte litoral del sud de las Landes y hacia el sudoeste de Lot-et-Garonne que es su límite norte. Pero ya no es el roble corchero mediterráneo el que se cría en Gascuña.

Allí un clima más húmedo, un cielo con menos luz, han obligado al árbol a que se amolde a nuevas condiciones de existencia; sus caracteres botánicos se han modificado algo; es el alcornoque occidental (*Q. suber occidentalis*).

Sin embargo, su corcho ha que-

dado el mismo, los métodos de explotación son los mismos, y en este estudio lo que se dirá de las selvas de los Maures se referirá también a las selvas landesas.

En la producción del corcho dos cosas deben considerarse:



Fig. 2—Roble bien desarrollado.
Este ejemplar se halla en la quinta de Tomsen en el camino al Rincón del Cerro. Montevideo

1.º La parte de corteza que produce el corcho.

2.º El corcho propiamente dicho. La primera, situada en el interior, es una substancia granulada y poco elástica de color rojo-ladrillo en los árboles recientemente descortados; es ésta que creciendo hacia el exterior, da el producto deseado, mientras hacia adentro produce la madera.

Debido al rol activo que desempeña se la denomina madre y debe ser objeto de toda la atención de los obreros corcheros, quienes si no quieren recoger un corcho de mala calidad, no deben lastimarla cuando descorchan.

La madre crece, pues, cada año hacia adentro para dar una camada de madera y hacia el exterior para producir una materia esponjosa, elástica y compresible, que es el corcho.

Como éste no concurre para nada a las funciones vegetativas del árbol, puede ser quitado sin peligro ninguno.

Pero el primer corcho es ordinario, se raja fácilmente bajo la acción del empuje de nuevas capas suberosas en vías de formación y por su poca elasticidad es impropio para la industria que lo denomina corcho macho.

Si se quita este primer corcho teniendo cuidado de no lastimar la madre, se cría otro nuevo, más homogéneo, más elástico, que constituye el corcho comerciable, y que, en oposición al otro, es denominado corcho hembra.

Este último, arrancado a su vez cuando alcance el debido espesor, se renueva varias veces durante la vida del árbol, y es en estos descortezados sucesivos que se basa la explotación de los bosques de alcornoque.

La operación de quitar el corcho macho se denomina emasculación; y en cambio por la operación de arranque es que se cosecha el corcho hembra.

En las selvas, en la explotación de esas dos clases de trabajos se efectúan simultáneamente, pues al

tiempo que se arranca el corcho bueno se alargan las partes ya emasculadas para aumentar la superficie de reproducción y se emascula los sujetos nuevos que se encuentran en estado de ser puestos en explotación.

El crecimiento de los pequeños robles corcheros, siendo muy irregular, es imposible determinar una edad fija para la emasculación. En ciertos árboles esta operación puede practicarse cuando tienen veinte años de edad, mientras en algunos otros todavía no se puede hacerlo a los veinticinco; es por este motivo que hay que basarse sobre todo en el desarrollo de los arbolitos nuevos que deben ser bastante vigorosos para sostener su tronco cuando ha sido descorticado.

El roble corchero se encuentra en estas condiciones cuando tiene de 0.30 a 1 metro de circunferencia; pero en la práctica es preferible esperar hasta que tenga 0.35.

La altura de la emasculación merece consideración especial; es fácil de comprender que esta operación no puede practicarse sin que se produzca un trastorno general en el vigor del árbol y que si se emascula demasiado arriba, el árbol puede morir de resultados de esta mala operación.

Es difícil fijar exactamente una altura determinada para todos los robles, pues estos árboles presentan a veces un tronco muy irregular y ramificaciones que arrancan desde muy bajo.

En principio esa altura puede ser determinada por la siguiente fórmula: $A = 3 C$.

C. siendo la circunferencia del

tronco a un metro de altura del suelo la emasculación puede tener un metro de altura A.

Según M. Lamey, esa altura puede ser algo menor cuando la primera operación y mantenerse entre las siguientes medidas:

0.80 a 1 m. para los árboles de 0.35 a 0.60 de diámetro; 1 m. a 1.20 para los de 0.60 a 1 m. de diámetro; 1.20 m. a 1.50 para los que tienen más de 1 metro de diámetro.

Luego, en cada período de explotación se puede aumentar en 0.50 a 0.60 hasta que se juzga que el árbol ha sido bastante desnudado.

La emasculación y la descorticación del corcho hembra sólo difieren por la calidad del producto obtenido, pues los procedimientos de extracción son absolutamente idénticos.

Se principia haciendo un corte circular sobre el tronco, a debida altura, luego otra al pie del árbol y se juntan los dos cortes circulares por uno o varios cortes longitudinales según el tamaño del árbol; luego, con el filo de la hachuela que debe ser afilada en bisel, se levanta la corteza que debe desprenderse con suma facilidad.

Se denomina corcho en caño cuando ha sido desprendido de una sola pieza, y corcho en plancha, cuando se han hecho varias incisiones longitudinales.

Como lo hemos indicado ya, el operador debe tener especial cuidado de no lastimar la capa tierna que se halla debajo del corcho hembra, pues toda lastimadura, por pequeña que sea, hecha en la madre, se reproducirá en el futuro corcho y lo hará desmerecer considerablemente.

Sólo cuando la savia está en plena circulación es cuando el corcho puede separarse con facilidad de la capa cortical interna denominada madre; si se opera la emasculación demasiado temprano, cuando la madre no está suficientemente impregnada de savia, se correría el riesgo de mutilar y hacer perecer los árboles.

En la región meridional francesa es hacia mediados de junio, es decir, ya entrado el verano, que los «rusquiers» corcheros dan principio a la emasculación y a la cosecha de corcho. En esa época, la gran

selva corchera de los Maures sale de su silencio y empieza a animarse; los obreros se dividen en cuadrillas de cuatro de los que tres más hábiles arrancan el corcho mientras el cuarto, denominado «camalou» amon-tona las cortezas en fardos de 60 a 70 kilos, y cargándolos al hombro los lleva hasta los caminos linderos desde donde los carros los llevarán a las grandes pilas que están situadas generalmente en la proximidad de los establecimientos industriales que se dedican a esa explotación.

Acción del yeso en las plantas

SUS DISTINTAS APLICACIONES

AUNQUE resulte vulgar por lo repetido, no estará demás que registremos aquí las últimas experiencias efectuadas con la adición de yeso a los abonos químicos. Son datos publicados por el distinguido agrónomo lusitano señor Bathala en el último número del *Boletín de la Asociación Central de Agricultura Portuguesa*, y ofrecen a nuestro juicio excepcional interés, sobre todo para los viticultores.

En el tamaño y en el color especialmente de las hojas es donde se deja sentir a simple vista la acción del yeso, pero donde más se nota esta acción es en el rendimiento de las cosechas y en la calidad de los frutos, en forma tan extraordinaria e imprevista que no pueden quedar dudas al leer los resultados de los experimentos efectuados en los campos de ensayo establecidos en todos los países del mundo, culto y civilizado.

Convendrá, sin embargo, dejar consignado aquí que no es igual este resultado en toda clase de tierras ni en toda clase de plantas.

En las leguminosas y en la viña es tal vez donde la acción del yeso se manifiesta en forma más palpable y efectiva. Véase un ejemplo:

En los rendimientos de la viña, cita Zacharewlez un hecho por demás notable, observado en el campo de experiencias de Rouviere (departamento del Gard) que demuestra con toda precisión el papel importante del yeso en este cultivo. De dos parcelas de terreno exactamente iguales fué una abonada por hectárea con 175 kilos de sulfato de amoníaco y 300 kilos de superfosfato de cal, y la otra con las mismas cantidades de sulfato y superfosfato más 600 kilos de yeso. He aquí el resultado:

La primera parcela, que no llevaba yeso, rindió 9.515.07 kilos

de fruto, y la segunda, que fué enyesada, 13.043.90. Diferencia en más, 3.528.83.

Quiere esto decir que con un insignificante gasto relativo a los 600 kilos de yeso se obtuvieron en igualdad de circunstancias 3.528 kilos y medio más de uva. Se supone que el terreno no sería calcáreo.

El yeso, efectivamente con su poder movilizador del ázoe aumenta considerablemente en las tierras la cantidad de materia azoada y enriquece en esa forma el producto, proporcionándole un valor nutritivo superior al que poseen los frutos de las tierras que no fueron enyesadas (Muntz) y hace decrecer también la proporción de los principios hidrocarbonatados.

Los americanos cuidan mucho de emplear el yeso en el mijo, tabaco y son de admirar las ventajas del yeso en el abonado de las citadas plantas.

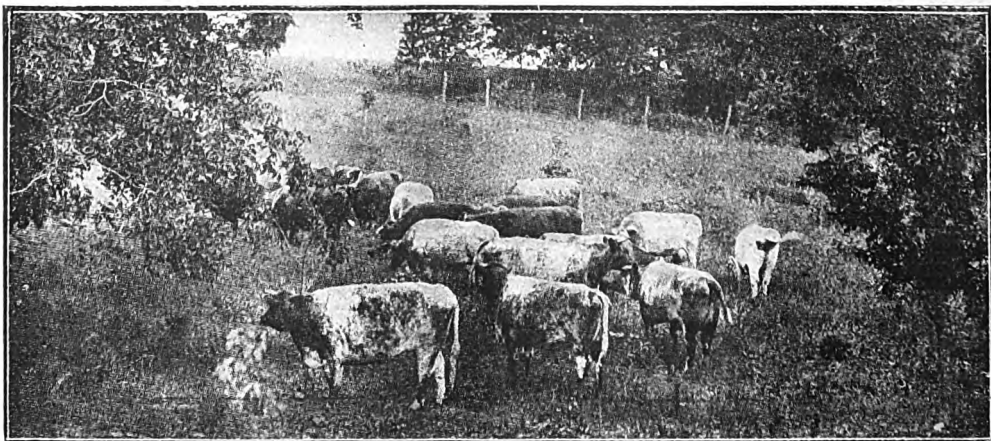
No se reduce, la acción benéfica del yeso a aumentar las cosechas; su influencia va hasta las raíces,

contribuyendo a desarrollarlas, y de este modo acentúa su acción por largo tiempo, hasta cuando ya no es aplicado, puesto que las raíces absorberán de la tierra tantos más elementos útiles cuando mayor sean las plantas y más fuertes y ramificadas estuvieren.

Se ha observado también que la cosecha de trigo que sucede en la tierra a la de trébol enyesado es siempre mucho más abundante de lo que acontece en cualquier tierra que no lleve yeso.

En el tratamiento del «oidium» de la viña ha dado también buenísimos resultados la mezcla de yeso con el azufre en la proporción de 34 partes del último por 66 del primero, y algunos específicos que expende el comercio para este objeto están preparados con una parte de yeso como producto de eficacia comprobada y al mismo tiempo de un precio baratísimo.

El yeso, pues, tiene diversas aplicaciones útiles en la agricultura y convendrá que los cultivadores no se olviden de ello.



Abono de establo

Por W. H. BEAL

UN montón de abono bien conservado se puede considerar como el medio más seguro y más económico para tener buen éxito en los cultivos. La negligencia con este recurso causa pérdidas que, aunque poco apreciadas, son de mucha significación.

Según las últimas estadísticas hay en los Estados Unidos, en números redondos, 19.500.000 caballos mulas, etc.; 61.000.000 de cabezas de ganado vacuno; 47.000.000 de cerdos, y 51.000.000 carneros. Los experimentos hechos indican que si estos animales se conservaran en establos y su estiércol se recogiera cuidadosamente, el valor aproximado de los constituyentes de este estiércol sería anualmente por cada caballo o mula, de pesos 27; por cada res, pesos 20; por cada cerdo, pesos 8, y por cada carnero, pesos 2. El valor fertilizante producido por las diferentes clases de estos animales sería por lo tanto de pesos 526.500.000 para el de los caballos mulas etc.; de pesos 1.220.000.000 para el ganado vacuno; de pesos 376.000.000 para los cerdos, y de pesos 103.200.000 para los carneros, o sea un total de pesos 2.225.700.000.

Estos cálculos están basados en los valores que se asignan comúnmente al ácido fosfórico, a la potasa y al nitrógeno en los fertilizantes comerciales, los que es posible que

sean un poco altos desde un punto de vista práctico. Por otro lado debe tenerse en cuenta que no se estima el valor del estiércol para mejorar la condición mecánica y el avenamiento de los suelos, que como se verá mas adelante, es tan importante como su valor fertilizante directo.

Tratando este asunto desde un punto más práctico, el Profesor Robert ha calculado en pesos 250 el valor del estiércol producido durante siete inviernos en una pequeña finca donde se tengan 4 caballos, 20 vacas, 50 carneros y 10 cerdos.

Si suponemos que una tercera parte del valor del estiércol se pierde anualmente con los actuales métodos de tratamiento, y este cálculo no es exagerado, la pérdida total por esta causa en los Estados Unidos, según lo indicado en las primeras cifras, sería de pesos 708.466.000; o usando las que da Roberts, de pesos 83—33 por cada finca anualmente.

Hay que tener bien en cuenta que cuando un hacendado vende carne, leche, granos, tamo, frutas, verduras, etc., y descuida economizar y utilizar el estiércol producido, quita a su tierra cierta cantidad de potasa, ácido fosfórico y nitrógeno que tarde o temprano tiene que devolverle si es que quiere conservar su fertilidad.

Bichos de cesto

DESCRIPCIÓN DE VARIAS ESPECIES

Por A. A. FAUREL.

No solo en el Río de la Plata se conoce el azote de los bichos de cesto, por más que la especie «*Aeceticus platensis*» denominada bicho canasto, es propia de estas regiones. Así lo demuestra la siguiente nota publicada por *La Nature* (N.º 1404, Abril 21 1900) firmada por el Señor A. A. Faurel.

«Paseando, cierto día del verano de 1884 en las orillas del Yang Tse Kiang, en los alrededores de Han-Keou, en el centro de la China, quedé admirado al ver en los sauces, cuyos piés se bañan en las aguas del Hijo del Oceano, unas frutitas desconocidas para mí en la familia de las Salicineas. Aumentó mi extrañeza, cuando al acercarme para examinarlas, ví que las tales frutas se paseaban sobre las ramas

Recogí algunas y me convencí de que había sido víctima de una ilusión de óptica. Esas aceitunas grises y alargadas que tenía en las manos no eran sinó coquitos de seda cubiertos en parte por fragmentos de hojas y de ramitas. Contrariamente a lo que se observa en la mayoría de los capullos de insectos estaban abiertos en sus dos extremos. Por la abertura mas grande asomó de pronto la cabeza negruzca de nua oruga. Esto me demostró que lo que había hallado no eran capullos sinó lo que en historia natural se denomina más exactamente cesto o forro, pues los capullos propiamente dicho solo contienen crisálidas.

El insecto perfecto, si es hembra, no abandonará siempre su cesto, sinó que allí mismo pondrá sus

huevos. Apenas nacida la larva va tejiendo su forro protector con la estopa de la envoltura maternal. A medida que va creciendo sigue aumentando el diámetro y el largo de su habitación, la que va arras-trando consigo como el caracol arrastra su concha. Debido a esto el hilo del cesto no es continuo y en consecuencia no puede ser devanado.

Podría utilizarse esta seda, cardándola, pero los chinos la desdeñan, teniendo a mano los bellos y ricos capullos del gusano de seda de la morera.

Antes de conventirse en crisálida, la oruga fija su cesto en una rama, por medio de una atadura de seda, luego se da vuelta en el cesto de manera a colocar la cabeza en donde poco antes tenía la cola. Es que entonces terminó para el insecto su vida ambulante.

Al cabo de algunos meses nace la mariposa. Si es macho se vuela, pero serán cortas sus excursiones. Si es hembra, ya lo dije, pasa su vida entera, generalmente, en su cesto protector. No sale de él ni siquiera para el acto de la fecundación. Es pues una imagen bien infiel del alma de la que ciertos géneros de estos curiosos lepidópteros llevan el nombre (*Psyche* o *Animula*), representa más bien la existencia claustral de la mujer en la China, la que pasa su vida entera encerrada en el gineceo caminando penosamente con sus piés comprimidos y transformados en informes muñones por una moda cruel.

La hembra del «*Eumeta Prieri*» Leech, que construye los cestos de que acabo de hablar, no es mucho mas andariega que la dama china, pues, por una excepción bastante rara en la clase de los Lepidópteros está completamente desprovista de alas y sus patas son apenas visibles.

Si el *Eumeta* no es útil por la utilización de la seda de su forro en cambio es alimento para las aves que son muy golosas de las orugas contenidas en esos feos cartuchos de seda gris.

El estudio de las especies del género *Psyche* me dió a conocer, mas tarde, otros cestos más curiosos que los observados en Han-Kéou. El más grande de todos los que conozco es el de una especie que vive en Australia (Nueva Gales del Sud). Su largo es de 16 centímetros y su diámetro, en el medio, es de tres. Está cubierto en parte de ramillas que alcanzan algunas a tres centímetros, dispuestas paralelamente a lo largo y separadas, la una de la otra, por un espacio libre de 2 a 5 milímetros.

Estas ramillas son del «*Mela-leuca*» y del «*Leptospermum*» de cuyas hojas se alimenta ese insecto descripto por Westwood bajo el nombre de «*Oiketicus Saundersi*». Otros «*Oiketicus*», del mismo país construyen cestos el uno parecido a una fruta de corteza acanalada, el otro a una piña; el tercero, debido a las ramillas que lo cubren parece un erizo minúsculo. Westwood da la figura y descripción (1) de un cesto de 4 centímetros de largo por

uno de ancho, perfectamente cilíndrico y enteramente cubierto de ramillas de tamaño idéntico; dos fajitas de seda que las arquean, hacia las dos extremidades, le dan exáctamente la apariencia de un pequeño haz de macero sin el hacha, o mejor aún el de un atado de agujas de tejer. Procede de Ceylan.

En el africa del Sud, (Delagoa Bay) existe otro de estos constructores de ranchos de leña, es el «*Eumeta Moddermanni*» Heyl. La seda de su cartucho está completamente cubierta con trozos de madera estrechamente ligadas una con otra. De esto resulta un pequeño manojó de 4 a 5 centímetros de largo por 2 a 3 de ancho. Esas leñitas perfectamente emparejadas del lado de la cabeza son de diferente longitud en la extremidad opuesta.

Unos cestos procedentes de Java y de Sumatra, cubiertos de ramillas de dimensión regularmente igual son parecidos a un atado de fósforos de palo. Son las moradas y la obra del «*Eumeta Weyersi*» Heyl.

He visto también algunos de esos cartuchos que tienen exactamente la forma de un cigarrillo de seda, liso, color amarillo claro. Los construye en Sumatra el «*Animula Sumatrensis*» Heyl.

En cambio el «*Eumetra Layardi*» Moore, da a los suyos la forma de un purito de Manila. Los famosos recolectores de «megots» los tomarían seguramente por puchos de cigarros olvidados sobre los árboles.

El cesto de *Psyche* más curioso y construído con mayor perfección que haya tenido a la vista pertenece a la «*Psyche quadrangularis*» que habita Argelia y Persia. Su forma

(1) Proceedings of the Zoological Society of London 1854.

es la de una pequeña pirámide truncada, enteramente formada, al exterior, de tronquitos de alfalfa muy unidos los unos a los otros en el sentido horizontal. Esta construcción de las más notables, recuerda hasta cierto punto el sentido geométrico de las abejas. Mide este cesto generalmente 2 a 3 y medio centímetros de largo por 8 milímetros de ancho en la base con 2 a 3 en el extremo superior.

Acabo de tener a la vista un «Psyche del Brasil», de unos 8 centímetros de largo, enteramente cubierto su cesto de leñitas huecas de 1 centímetro de largo dispuestas en sentido transversal y cuyas puntas se cruzan entre si. La forma general se aproxima a la del octógono. El insecto me es desconocido.

Poseemos en Francia numerosas especies del género Psyche, de tamaño pequeño, las que viven generalmente a expensas de las gramíneas, algunas veces de los líquenes y musgos. En este último caso, naturalmente dichas plantas proveen el material que cubre el cesto; por esto en algunas regiones el vulgo los llama musgos ambulantes. Su nombre científico es «Psyche Albida».

Una especie de los Alpes que cubre su morada de escamas de mica podría en consecuencia llamarse la piedra ambulante. Es la «Psyche tenella».

En los Pireneos la «Psyche Helicella» se aloja en un cesto turbinado cuya forma y color son, a punto de engañar, las de un pequeño caracolito negro: de ahí su nombre específico.

En otra especie, mucho mas difundida, «Apterona crenunella», el cesto es mucho más achatado y parece más bien una pequeña «Helix» de agua dulce.

Los lindos nombres de «Psyche», alma, y de «Animula» pequeña alma, dados a estos lepidópteros, harían creer en principio que las alas de los machos deben ostentar colores en armonía con los de las flores y los pájaros de las regiones tropicales. No es así sin embargo, pues esas mariposas son generalmente de color deslucido, gris oscuro o moreno; algunas, pero raras veces, blanquíceo con escasos dibujos. Estos colores poco llamativos y las dimensiones reducidas de estos curiosos insectos son las causas porque generalmente no se les ve siquiera. Pasan como soplo ligero, se desvanecen y desaparecen como espíritus. En esto quizá se halle la procedencia del nombre genérico que se les ha dado.

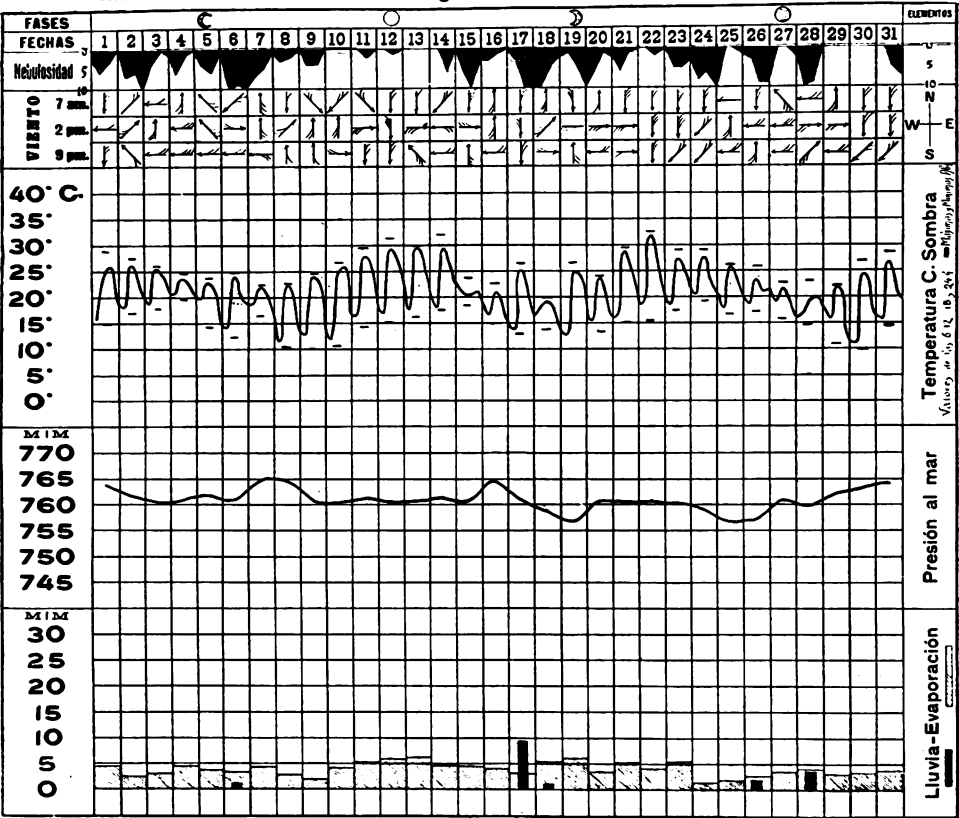
El autor del artículo no menciona para nada el «aecticus platensis», nuestro bicho de cesto, a menos que este fuera el insecto desconocido para él y que señala con el nombre de «Psyche del Brasil».

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) Mes de Marzo 1914



MARZO—Mes de transición.—Su característica es la variabilidad. La temperatura (promedio 20°.0) se conserva todavía muy elevada en la primera quincena, pero ya menudean las noches frescas y en las madrugadas no es raro encontrar el termo-

metro de mínima señalando cuatro o cinco grados sobre cero.

Aumenta a mm. 90 el total medio de lluvia, Este mes, así como Abril, registra algunas de las más notables inundaciones.

—Aparecen las primeras nieblas.

OBSERVATORIO DEL PRADO (MONTEVIDEO) — PROMEDIOS METEOROLÓGICOS
PARA MARZO

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	29°9	19°9	19°3	20°0	18°8	19°6	20.6
Máxima abs. (abrigo)	38°4	36°1	25°1	38°4	33°7	30°8	32.4
Mínima abs. (abrigo)	6°5	4°6	6°0	4°6	5°6	5°0	9.8
Temperatura media (intemperie)	21°8	21°1	20°0	20°9	19°5	20°4	21.4
Máxima abs. (cent.)	42°4	46°7	39°0	46°7	37°7	36°1	36.9
Mínima abs. (cent.)	4°0	2°4	3°3	2°4	3°9	2°8	8.1
Temp. media a la Prof. de M. o. 30	22°2	22°8	21°8	22°3	21°4	22°5	23.2
" " " " " " 0.60	22°5	23°3	22°4	22°7	22°2	23°0	23.4
" " " " " " 0.90	22°5	23°0	22°5	22°7	22°1	23°0	23.6
" " " " " " 1.20	22°4	22°6	22°2	22°4	22°0	22°5	22.9
" " " " " " 1.50	22°0	22°1	22°0	22°0	21°9	22°0	22.5
" " " " " " 5.00	—	—	—	—	18°3	18°2	18.3
" " " " " " 10.00	—	—	17°7	17°5	17°2	17°4	17.7
" " " " " " 12.00	—	—	18°0	18°0	17°6	17°6	17.6
" " " " " " 15.00	—	—	—	—	17°7	17°8	18.8
" " " " " " 20.00	—	—	—	—	—	—	17.6
Presión atmosf. media mm.	758.7	759.4	759.7	759°3	759.0	760°3	758.6
" máxima " (1)	767.8	767.6	771.5	771.5	767.5	767°0	763.5
" mínima "	748.2	747.4	747.0	747.0	745.9	750°8	751.5
Viento dominante	N	E	E	E	E	NE	N
Velocidad media en m. p. s.	2.3	3.7	3.6	3.2	4.2	3.7	5.2
Número de horas con calma %	—	19.3	45.7	32.5	20.5	8	17
Días con viento de 40 o más kil. h.	1.6	2.4	1.6	1.9	3	1	2
Nebulosidad (media en décimos)	4.7	4.3	4.5	4.5	3.4	3.9	3.3
Total de agua caída (en mm.)	57.7	45.3	136.7	89.8	46.5	35.9	17.6
Coefficiente en corta duración (por minuto)	1.49	2.50	3.17	3.17	—	—	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.8	4.8	7.2	5.9	6	6	5
" " menos de 1 mm.	1.0	0.4	3.8	1.7	1	0	0
" " manifestaciones eléctricas	5.2	3.1	3.2	3.9	1	4	2
" " granizo	0.0	0.0	0.2	0.1	0	0	0
" " heladas	0.0	0.0	0.0	0.0	5	0	0
" " niebla-cerrazón	1.8	1.0	0.8	1.2	3	2	1
Humedad relativa media (%)	73.5	71.5	76.5	73.8	67.6	73.8	76.0
Agua evaporada mm.	112.7	109.7	104.7	109.0	116.5	110.6	120.3
Nivelómetro mts.	—	—	—	1.61	2.42	0.77	0.35

LUIS MORANDI,
Director.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o ratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse como signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porque no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuido?

9.º ¿A que alimentación está sometido actualmente?

10.º ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violento?

11.º ¿Tiene diarreas?

12.º ¿Se hincha? (meteorismo) En este caso se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13.º ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay granos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14.º ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15.º ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16.º ¿Hay arrojo por la nariz? ¿Intermitente o continuo?

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos ▼ con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciera y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Maldonado, Abril 30 de 1918.

Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay. Montevideo.

Distinguido señor:

Siendo un asiduo lector de la Revista de la Asociación Rural, de la que soy suscriptor, y en la seguridad de que usted por su competencia podrá prestarme un verdadero servicio, me permito molestarlo para rogarle quiera indicarme donde podría conseguir las fórmulas necesarias para la preparación de quesos de crema. Tengo un pequeño establecimiento en el que me dedico con preferencia a la cría de lecheras; también preparo queso pero no he encontrado o no he conseguido elaborar un queso de crema a mi gusto pues los conocimientos que sobre este punto tengo no me alcanzan para lograr un producto tal como

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) " filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Sintomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad.

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula citándose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

lo desco. Por esto me he permitido solicitar a Ud. su valioso concurso en la seguridad que se dignará prestármelo.

Quedo de Ud., muy atento servidor.

J. L. P.

Respuesta. — Nos place responder a Ud. iniciando la Sección Consultas, a la que usted se anticipó en procura de los datos que suministraremos a los lectores que a ella acudan siempre que se relacionen con la índole de la Revista y como su pedido es interesante incluimos aquí los datos que nos solicita.

El queso de crema es de preparación sencilla y poco honerosa.

Es necesario disponer de una pieza bien ventilada y fácil de limpiar y en la que la temperatura pueda mantenerse entre 16 y 18 grados. El frío y el calor ejercen una gran influencia sobre la pasta, el gusto y el rendimiento del queso.

La crema que contenga 15 por ciento de gordura de manteca es suficientemente rica para este queso.

Con un poco de leche de manteca fresca o leche descremada limpia y agria se obtiene un buen fermento.

El cuajo puede utilizarse en forma de extracto o en tabletas requiriéndose una pequeña cantidad para el queso de crema que necesita de dos a tres horas para coagularse.

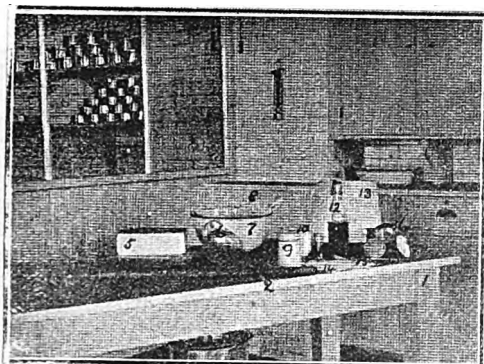


Fig. 1—Utiles necesarios para la fabricación del queso de crema

Debe utilizarse sal de lechería pura la que rápidamente se disuelve.

Para la crema se necesitan recipientes de esmalte blanco y bolos del mismo material.



Fig. 2—Trasvasando la cuajada

Para obtener resultados uniformes debe emplearse siempre el termómetro en la fabricación de este queso.

Para colar el cuajo hay que emplear telas ni muy gruesas ni muy finas y una mesa o escurridor inclinado para que pueda fácilmente soltar el suero.

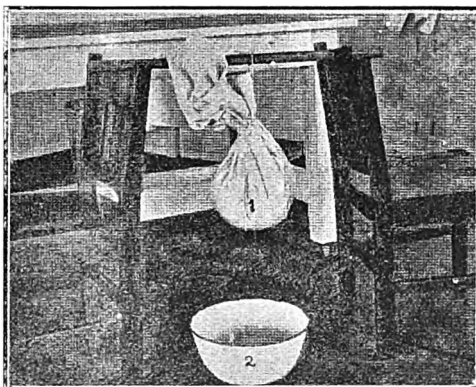


Fig. 3—Escurrecimiento de la cuajada

Un molde redondo, cuadrado u oblongo es conveniente usar para dar al queso un aspecto uniforme.

Además deberá proveerse de muselina, una espumadera y papel de embalaje impermeable a la grasa. Para la obtención de 10 quesos son necesarios: 4 1/2 litros de crema con 15 por ciento de grasa; una cucharada de sopa con fermento y 20 gotas de extracto de cuajo. (Fig. 1)

Sal de lechería.

Termómetro.

Cedazo, bol, espumadera, cuchara.

2 lienzos y bramante.

Molde y muselina.

Fabricación:

1. Se pone la crema y el fermento en un recipiente limpio y se mezcla.

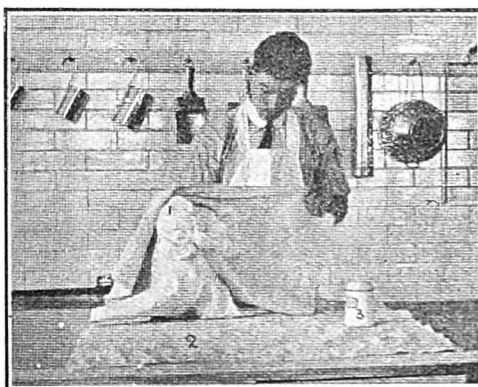


Fig. 4—Cambio de los paños

2. Se calienta hasta la temperatura de 26 a 28 grados.
3. Se disuelve el extracto de cuajo con

- cinco veces su volumen de agua. Se agrega a la crema removiendo suavemente y a fondo durante dos minutos.
4. Se retubre con una tela para conservar el calor y se deja reposar durante dos o tres horas o hasta que una buena cuajada blanda se haya formado.

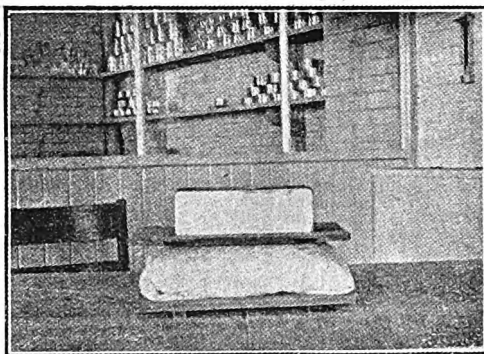


Fig. 5—Prensado

5. Se extiende uno de los paños sobre el bol, luego dulcemente se trasvasa la cuajada con la espumadera teniendo cuidado de no tomar mas que delgadas capas de cuajada y de romperla lo menos posible. (Fig. 2).
6. Se juntan los bordes del paño y se atan con un bramante sin romper la cuajada, luego se suspende, para colar, sobre un palo cruzado sobre dos sillas y colocando el bol debajo para recibir el suero. Se deja escurrir de doce a veinticuatro horas (Fig. 3).



Fig. 6—Moldeado

7. Cuando el queso ha suficientemente escurrido, se vierte el contenido del paño

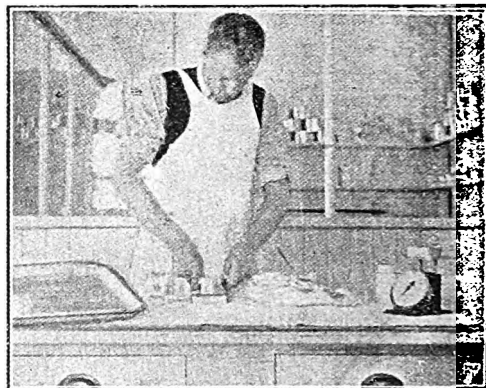


Fig. 7—Nucvo prensado

en otro limpio, se sala a gusto y se em-
pasta el queso para mezclar bien la sal.
(Fig. 4).

8. Se juntan los paños encima del queso y se pone entre dos planchas con un ladrillo arriba para prensarlo y se deja

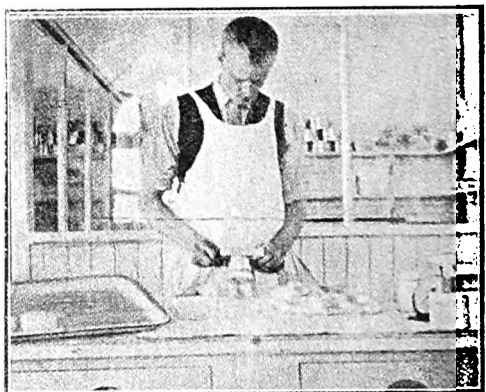


Fig. 8—Empaquetado

- así durante unas cuantas horas hasta que el queso tome consistencia de manteca recién batida. (Fig. 5).
9. Se recubre la tapa del molde con un pedazo de muselina y otro se coloca dentro del mismo. Se pone la cuajada de queso en el molde, luego la tapa y se prensa con las manos. La cuajada toma así la forma del molde. Se levantan los bordes de la muselina sobre la cuajada y se prensa de nuevo. Se saca el queso del molde y se envuelve en papel impermeable. (Figs. 6, 7 y 8).

EXTINCIÓN DE LA GARRAPATA

Para matar la garrapata y evitar la muerte del ganado vacuno por la Tristeza, no hay mejor medio que el bañar el ganado con un buen y bien probado garrapaticida.

El garrapaticida « EXTEXMINADOR » es el que ha dado mejores resultados hasta la fecha; en 48 horas deja libre de garrapatas al ganado, no perjudica la piel del animal, ni lo envenena aunque beba de él; puede bañarse a cualquier hora del día, aunque sea a pleno sol; mejor resultado dá inmuniza por un tiempo más o menos largo, según las condiciones climatéricas, y evita que nuevamente sea invadido el animal por nuevas garrapatas; después del baño y de inmediato, el animal recupera su salud y fuerza como si se le hubiera dado un tónico. En las vacas recién paridas obra maravillosamente, dando su producción de leche como de costumbre sin inconveniente alguno. Todos estos efectos son producidos por la acción del baño, que de inmediato paraliza la vida de la garrapata.

EXTINCIÓN DE LA SARNA

De todos los antisármicos conocidos en el mundo, sólo el **Sulfuro de Cal**, o sea la mezcla de cal y azufre bien preparado, es el remedio que mejor resultado ha dado en la extinción de la sarna.

En Australia, Sud-Africa, Norte América, donde los Estados se han preocupado, seriamente del asunto, donde los ensayos han sido más exigentes, han proclamado como el mejor sarnífugo al **Sulfuro de Cal**.

El Sulfuro de Cal no es venenoso, no mancha la lana, se deposita sobre la piel y en la lana a medida que el líquido se seca, ejerciendo sus efectos por un tiempo considerable; si se prepara y se usa en debida forma, no causa daño al vellón ni daña la piel del animal.

El Sulfuro de Cal marca **REY DE ORO**, que preparamos científicamente, de acuerdo con las fórmulas usadas en los países mencionados, satisface plenamente las exigencias de los hacendados del país, usándolo de continuo en sus establecimientos con los mejores resultados, y también por ser el más barato de los sarnífugos.

GARD Y SANJUAN Y CIA.

FÁBRICA NACIONAL DE ESPECIFICOS VETERINARIOS

RIO NEGRO, 1649

MONTEVIDEO

A Vd. Sr. Hacendado,
enterése que le conviene saber a quien debe
Vd. dirigirse para hacer sus pedidos.



TRAJES
para campo
de
gabardina,
panas,
y casimires
ingleses
de novedad
a \$ 18.—
\$ 15.—
\$ 12.—
\$ 9.90

Capas, Impermeables, Encerados, etc., etc., a precios excepcionales

Gran surtido en confecciones en general, para hombres y niños

Casa Cantalupo

Calle 18 DE JULIO esq. Daymán
Anexo: Rondeau esq. Uruguay

MONTEVIDEO

Sección Oficial

Nuevo llamado a concurso para la extinción de la sarna en los ovinos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 2 de 1918.

Vistos estos antecedentes elevados por la Comisión Nacional de Fomento Rural y relacionados con el llamado a concurso para la presentación de trabajos sobre la forma más conveniente para proceder a la extinción de la sarna en los ovinos, concurso que constituía uno de los números complementarios de la Exposición Nacional de Lanass:

Teniendo en cuenta lo aconsejado por el Jurado.

SE RESUELVE:

Volver estos antecedentes a la Comisión Nacional de Fomento Rural, para que proceda a un nuevo llamado a concurso, por seis meses.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Fiscalización del cumplimiento de la ley de 20 de Diciembre de 1917

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 9 de 1918.

De acuerdo con lo aconsejado por la Junta Nacional de Subsistencias;

Considerando: Que la extensión del personal encargado de vigilar el cumplimiento de las disposiciones administrativas dictadas en ejecución de la ley de la materia contribuirá eficazmente al mejor cumplimiento de los fines perseguidos por la ley de la referencia.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Cométese al personal policial, sin perjuicio de lo que establece el decreto de 14 de Febrero del corriente año, la fiscalización del cumplimiento de las resoluciones adoptadas en ejecución de la ley de 20 de Diciembre de 1917.

Art. 2.º Publíquese e insértese en el L. C.

VIERA.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.
PABLO VARZI (hijo).

Precios máximos para la venta de los artículos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 9 de 1918.

Vistas las gestiones iniciadas por la Junta Nacional de Subsistencias, relativas a la necesidad de regular los precios de venta para determinados artículos de consumo, sujetos actualmente a precios de especulación que hacen difícil su adquisición por los consumidores;

Considerando: Que los antecedentes

elevados por la Junta Nacional de Subsistencias son suficientemente amplios en la justificación de las medidas aconsejadas;

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Regúlase en la forma que expresa el siguiente cuadro los precios de venta de legumbres y tubérculos:

Precios máximos corrientes para agricultores, importadores y revendedores

ARTICULOS	Agricultores e importadores. Precio por cada kilo	Revendedores Precio por cada kilogramo.		
			envase	„ 1.60 „ 1.75
			Latas de 2 1/2 kilos, incluido envase	„ 2.00 „ 2.15
			Latas de 5 kilos, incluido envase	„ 4.00 „ 4.30
Repolllos	\$ 0.09	\$ 0.12	De oliva importado de España:	
Lechugas	„ 0.08	„ 0.11	Latas de 1 kilo, incluido envase	„ 0.90 \$ 1.00
Zanahorias	„ 0.10	„ 0.13	Latas de 2 kilos, incluido envase	„ 1.75 „ 1.90
Porros	„ 0.10	„ 0.13	Latas de 2 1/2 kilos, incluido envase	„ 2.15 „ 2.35
Remolacha	„ 0.08	„ 0.11	Latas de 5 kilos, incluido envase	„ 4.30 „ 4.70
Zapallo	„ 0.06	„ 0.08	Importado de Italia:	
Rabanitos	„ 0.07	„ 0.10	Latas de 1 kilo, incluido envase	\$ 1.00 \$ 1.10
Nabos	„ 0.08	„ 0.11	Latas de 2 kilos, incluido envase	„ 1.90 „ 2.10
Ajies	„ 0.12	„ 0.16	Latas de 2 1/2 kilos, incluido envase	„ 2.35 „ 2.55
Tomates	„ 0.05	„ 0.07	Latas de 5 kilos, incluido envase	„ 4.60 „ 5.00
Cebollas	„ 0.10	„ 0.13	Importado de Francia:	
Ajos	„ 0.06	„ 0.08	Latas de 1 kilo, incluido envase	\$ 1.10 \$ 1.20
Boniatos	„ 0.06	„ 0.08	Latas de 2 kilos, incluido envase	„ 2.10 „ 2.30
Berenjenas	„ 0.08	„ 0.11	Latas de 2 1/2 kilos, incluido envase	„ 2.60 „ 2.85
Acelgas	„ 0.06	„ 0.08	Latas de 5 kilos, incluido envase	„ 5.20 „ 5.70
Papas especiales Mar del Plata	„ 0.09	„ 0.12		

Art. 2.º Fijase en cuarenta centésimos el precio de venta al por mayor de la docena de huevos y en cincuenta centésimos el de su venta al detalle.

Art. 3.º Para la venta de aceites regirán los precios del cuadro siguiente:

CLASE DEL ACEITE	Precios del mayorista al minorista	Máximos del minorista al consumidor.
De algodón:		
En barriles, los 10 kilos neto	\$ 8.00	
En latas de 16.360 a 17 kilos, los 10 kilos neto	„ 8.25	
Por litro		„ 8.85
De algodón o de maní envasado en el país:		
Latas de 1 kilo, incluido envase	\$ 0.85	\$ 0.90
Latas de 2 kilos, incluido envase		

Para los envases mayores de cinco kilos, los precios serán en proporción. Los precios fijados para la venta de los mayoristas a los detallistas son de acuerdo a las condiciones de plaza y con el descuento de 5 % de pago al contado.

Art. 4.º Prohíbese la exportación y re-exportación de aceites comestibles.

Art. 5.º Comuníquese a la Honorable Asamblea General, hágase, saber a la Junta Nacional de Subsistencias, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Procedimiento actual para el cobro del Registro de las Marcas y Señales para ganados

Ministerio de Industrias.

Ministerio del Interior.

Montevideo, Abril 9 de 1918.

Visto el expediente iniciado por la Contaduría General de la Nación indicando la conveniencia de que se modifique el procedimiento seguido actualmente para el cobro del derecho de un peso, que por concepto de Registro Departamental abonan actualmente los interesados en las Jefaturas Políticas al retirar los boletos que acreditan la propiedad de las marcas y señales para ganados;

Considerando: Que con el temperamento propuesto por la Contaduría General y aceptado con algunas modificaciones por la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, quedan suprimidos inconvenientes perjudiciales para el percibo de la renta, sin que por ello se reduzca el control establecido;

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º En cumplimiento de lo que dispone el artículo 1.º del decreto de 22 de Febrero de 1913, reglamentario de la ley de 16 de Diciembre de 1912, desde el 1.º de Julio próximo se abonará en la Tesorería de la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura el derecho de un peso que actualmente recaudan las Jefaturas Políticas y de Policía por concepto de Registro Departamental de Marcas.

Art. 2.º La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura expedirá en cada

caso un recibo detallado de los derechos correspondientes al valor de las marcas, señales, duplicados y transferencias, en el cual constará también el importe del sellado respectivo de acuerdo con la ley de la materia.

Art. 3.º La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, por intermedio de la Sección Marcas y Señales, remitirá quincenalmente a las Jefaturas Políticas y de Policía los boletos expedidos, al solo objeto de ser anotados en el Registro Departamental de Marcas y Señales, de acuerdo con el artículo 17 de la ley de 16 de Diciembre de 1912, debiendo las Jefaturas, una vez efectuadas las anotaciones respectivas, dar aviso a los interesados para que pasen a recoger dichos boletos, o proceder a su entrega sin ese requisito, si así lo consideran más conveniente, y haciéndoles notar a la vez las responsabilidades legales en que incurren al marcar o señalar animales sin disponer de los boletos que acreditan la propiedad de las marcas y señales.

Art. 4.º Por intermedio del Ministerio del Interior se hará conocer este decreto a las Jefaturas Políticas y de Policía, debiendo la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura ponerlo en conocimiento de los agentes oficiales de marcas y señales.

Art. 5.º Derógase el artículo 6.º del decreto de fecha 26 de Septiembre de 1914.

Art. 6.º Comuníquese, publíquese y dese al L. C.

VIERA.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

PABLO VARZI (hijo).

Reglamento para la extirpación de la garrapata

Ministerio de Industrias.

Ministerio del Interior.

Montevideo, Abril 9 de 1918.

Visto el proyecto de Reglamento que para la extirpación de la garrapata presenta la Comisión especialmente designa-

da a que ese fin con fecha 2 de Mayo de 1917.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Queda prohibido el tránsito de ganado con garrapata al Sur del

río Negro, ya sea conducido por arreo o por ferrocarril.

Exceptuase el ganado procedente de la zona infectada que se conduzca directamente por ferrocarril a Tablada.

Art. 2.º Los propietarios de pastoreos situados en las zonas limpia e intermedia podrán negar la entrada a los animales atacados de garrapata, quedando obligados, en todos los casos, a hacer la denuncia correspondiente a los funcionarios citados en el artículo siguiente.

Art. 3.º Los Inspectores de Policía Sanitaria Animal, Comisarios, Subcomisarios, Jueces de Paz, Tenientes Alcaldes y sargentos de policía están obligados a detener los animales atacados de garrapata cuando los encuentran en tránsito al Sur del Río Negro.

La existencia de garrapata en el ganado detenido deberá ser comprobada por dos vecinos o dos testigos responsables, que firmarán, en unión del funcionario que ha ya intervenido, el acta respectiva.

No será necesario llenar este requisito cuando en la constatación de la garrapata intervenga un funcionario de la Policía Sanitaria Animal.

Toda persona puede denunciar el tránsito de animales con garrapata ante los funcionarios citados en el presente artículo.

Art. 4.º Los animales con garrapata detenidos en tránsito serán sometidos a dos baños, el segundo de los cuales deberá darse dentro de un término ni mayor de 7 días, al menor de 5, en el bañadero oficial o particular más cercano, siempre que el propietario de este último lo permita.

Cuando sea conveniente, para abreviar el trayecto a recorrer podrán volver al punto de origen, o serán embarcados en la estación de ferrocarril más próxima, con destino a Tablada o al lugar de procedencia.

Si el conductor de la tropa firmara el acta reconociendo la existencia de garrapata, podrá mover su ganado en las condiciones anteriormente establecidas, sin esperar que se llenen nuevos requisitos de comprobación.

Art. 5.º El propietario o encargado de la tropa infectada de garrapata encontrada en tránsito al Sur del Río Negro será penado con una multa de cien pesos o prisión equivalente, duplicándose la pena en caso de reincidencia.

Art. 6.º Para llegar a una mayor eficacia en la lucha contra la garrapata, divídese, además, el territorio de la República en tres zonas: limpia, intermedia e infectada.

ZONA LIMPIA

Artículo 7.º Considérase zona limpia la situada al Sur del río Santa Lucía, desde su desembocadura hasta el Paso del Potero en Arequita al camino que va desde ese camino a la ciudad de Minas, el camino que desde Minas se dirige a 19 de Abril hasta el Paso de los Molles en el arroyo Marmarajá, este arroyo hasta su confluencia en el Cebollati y este río hasta su desembocadura en la Laguna Merín.

Dentro de esta zona se considera infectada la Tablada de Montevideo y sus pastoreos, linizados; al Norte, por el arroyo de las Piedras, desde su barra con el río Santa Lucía hasta el punto en que lo cruza la línea principal del Ferrocarril Central del Uruguay; por el Este, dicha línea férrea, hasta la ciudad de Montevideo; por el Sur, el río de la Plata, hasta la desembocadura del río Santa Lucía; y por el Oeste, este río hasta su confluencia con el arroyo de las Piedras.

Art. 8.º Cuando la Policía Sanitaria Animal constate la existencia de garrapata en los bovinos de un establecimiento de la zona limpia, le declarará infectado, lo aislará y no permitirá que se extraigan de él animales de la especie citada.

Art. 9.º La Policía Sanitaria Animal, con la intervención de uno de sus técnicos, procederá a la balneación de los ganados por cuenta del propietario, y permitirá la extracción de los animales limpios, pero sólo levantará el aislamiento cuando se compruebe que el campo y los ganados están libres de garrapata.

ZONA INTERMEDIA

Artículo 10. La zona intermedia comprende los establecimientos situados al Sur del Río Negro y al Norte de la línea trazada para limitar la zona limpia.

Art. 11. Los establecimientos que se constaten infectados dentro de esta zona, deberán bañar sus haciendas de acuerdo y con la intervención de la Policía Sanitaria Animal. Si no lo hicieran, quedarán rigurosamente aislados, prohibiéndoseles la salida de sus ganados a los caminos y campos vecinos.

Art. 12. En los casos a que se refieren los artículos 8 y 11, los propietarios de los establecimientos declarados infectados serán penados con una multa de cien pesos, aplicada cada tres meses, mientras no procedan a la balneación de sus ganados.

Art. 13. La Policía Sanitaria Animal podrá autorizar la salida de los ganados de los establecimientos declarados infectados, para bañarlos en bañaderos cercanos, siempre que no se lesionen intereses de terceros.

PASAJE DE LA ZONA INTERMEDIA A LA ZONA LIMPIA

Artículo 14. Los ganados procedentes de la zona intermedia podrán pasar a la zona limpia siempre que estén libres de garrapata y que se bañen antes de ser embarcados por ferrocarril.

Si se condujeran por arreo, serán bañados antes de la entrada a la zona limpia,

Se exceptúan del cumplimiento de estas disposiciones los ganados limpios que van directamente a Tablada. A fin de dar cumplimiento a la segunda parte dispositiva de este artículo, oportunamente el Poder Ejecutivo habilitará los pasos necesarios a tal fin en los cuales se efectuará la inspección sanitaria correspondiente y se rechazarán todos los animales que vengan con garrapata, después de aplicarles las multas y penalidades correspondientes.

ZONA INFECTADA

Artículo 15. La zona infectada comprende todos los Departamentos de la República situados al Norte del río Negro,

y los establecimientos en ella situados serán considerados como infectados, salvo las limitaciones que establecen los artículos 16 y 17.

Art. 16. Constatada la ausencia de garrapata en establecimientos de esta zona, y a pedido del interesado, la Policía Sanitaria Animal los declarará limpios, prohibiendo el tránsito de haciendas con garrapata por los caminos que lo limiten o crucen.

Art. 17. Los propietarios de los establecimientos que tengan bañadero y bañen sistemáticamente sus haciendas de acuerdo con las indicaciones de la Policía Sanitaria Animal, podrán negar pastoreo a las tropas infectadas.

Art. 18. Los ganados que concurren a exposiciones-ferias y remates de ganado que se celebren dentro de la zona infectada, deberán estar libres de garrapata. Los que no se encuentran en esas condiciones, serán rechazados y obligados además a bañar, de acuerdo con lo que establece el Reglamento respectivo.

PASAJE DE LA ZONA INFECTADA A LA ZONA INTERMEDIA

Artículo 19. Los ganados procedentes de la zona infectada podrán pasar a la intermedia después de llenar los siguientes requisitos:

Por ferrocarril:

A) Deberán ser bañados antes de la salida del establecimiento de que proceden.

B) Desembarcarán en el Paso de los Toros, donde sufrirán una nueva balneación en el bañadero oficial de ese paraje.

Si lo prefiriese el interesado, este baño podrá darse en la estación de desembarque.

C) Se exceptúan del cumplimiento de estas disposiciones los ganados que se conduzcan directamente a Tablada a que se refiere el artículo 1.º de este Reglamento.

Por arreo:

A) Deberán ser bañados antes de la sa-

lida del establecimiento de que proceden.

- B) Podrán pasar la línea límite de la zona intermedia por los pasos que al efecto habilitará el Poder Ejecutivo, donde se les someterá a un nuevo baño en el bañadero oficial u oficializado.
- C) Se exceptúan del cumplimiento de estas disposiciones los ganados procedentes del Norte del Río Negro y que vayan a embarcar en la estación de ferrocarril más próxima con destino a Tablada, siempre que sean conducidos por los caminos que al efecto habilitará la Policía Sanitaria Animal.

CONTRALOR DE LAS BALNEACIONES

Cuando un ganado procedente de la zona infectada llegue al límite de la zona intermedia con garrapatas vivas en estado adulto, señal evidente de la ausencia o ineficacia de la balneación que debió sufrir a la salida del establecimiento, se le rechazará; y en caso que pretenda seguir su camino, se le darán dos baños, el segundo de los cuales deberá aplicársele dentro de un plazo ni mayor ni menor de 7 y 5 días respectivamente. Hasta tanto el delegado de la Policía Sanitaria Animal no podrá otorgar el correspondiente permiso de pasaje.

SALIDA DE GANADO DE LA TABLADA A MONTEVIDEO

Artículo 20. Los ganados limpios que salgan de la Tablada con destino a cualquier parte de la República que no sea la zona infectada circunvecina, serán bañados en el bañadero oficial de dicha Tablada.

Art. 21. Cuando se constate la presencia de garrapatas vivas en estado adulto en animales que se pretenda sacar de Tablada con otro destino que no sea su sacrificio inmediato, se someterán a un baño garrapaticida y luego podrán pasar a pastoreo dentro de la zona infectada señalada en el artículo 7.º, para sufrir un segundo baño dentro de los 5, 6 y 7 días siguientes, cumplido lo cual podrá marchar a su destino.

Si se destinara a la zona limpia o intermedia, deberán estar completamente libres de garrapatas.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 22. Queda prohibido el tránsito de cueros con garrapata.

Los que se encuentren con el parásito serán desinfectados por cuenta del propietario.

Art. 23. La Policía Sanitaria Animal inspeccionará los cueros en las barracas con el objeto de averiguar los establecimientos que en la zona intermedia y limpia tengan garrapatas, e inspeccionará los establecimientos de origen, aplicándoles las medidas que indica este Reglamento para los que se encuentren infectados.

Art. 24. Siempre que sea posible, el delegado de la Policía Sanitaria Animal deberá intervenir directamente en las balneaciones que se disponen por este Reglamento, debiendo cuidar preferentemente que se cumpla la fórmula medicamentosa del remedio a emplearse, así como también que los animales permanezcan sumergidos todo el tiempo necesario para que el baño resulte eficaz.

Art. 25. El Poder Ejecutivo, a pedido o previo informe de la Inspección de Policía Sanitaria Animal, podrá declarar limpias ciertas regiones comprendidas dentro de la zona infectada, a fin de que los establecimientos en ella situados se acojan a las prerrogativas que acuerda la presente reglamentación a los que están libres de garrapata, así como declarará infectadas y sujetas a medidas prohibitivas a otras regiones ubicadas dentro de las zonas intermedia y limpia siempre que sea necesario.

Art. 26. De acuerdo con lo establecido por el artículo 4.º de la ley de Policía Sanitaria Animal, todos los propietarios o encargados de predios rurales comprendidos dentro de las zonas intermedia y limpia quedan obligados, bajo pena de multa de cien pesos, a denunciar la presencia de garrapata en sus ganados a la Inspección de Policía Sanitaria Animal o a su delegado más inmediato.

Art. 27. Las infracciones a este Reglamento no penadas especialmente, lo serán

de acuerdo con lo establecido por la ley de Policía Sanitaria Animal en su artículo 42.

Art. 28. Las policías están obligadas a prestar su concurso para el estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta reglamentación.

Art. 29. El presente Reglamento entrará en vigencia el 1.º de Octubre de 1918.

Art. 30. Deróganse todas las disposiciones anteriores relativas a extinción de garrapata.

Art. 31. Publíquese e insértese.

VIERA.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

PABLO VARZI (hijo).

Trabajos destinados a contener los perjuicios causados en los trigos por la enfermedad denominada « Carbón »

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 9 de 1918.

Vista la nota de la Comisión Central de Defensa Agrícola solicitando la cooperación de la Inspección de Ganadería y Agricultura, Cátedra Ambulante de Agronomía y Estaciones Agronómicas, a fin de dar mayor amplitud a la campaña en que se halla empeñada con el fin de aminorar el desmejoramiento que sufren los trigos a causa de los ataques de la enfermedad conocida bajo la denominación de « Carbón. »

Considerando; Que esta propaganda es altamente beneficiosa para mejorar la calidad de dicho cereal y que deben secundarse de manera eficaz los propósitos definidos por la Comisión de Defensa Agrícola a este respecto,

SE RESUELVE:

1.º Disponer que los funcionarios dependientes de la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, Estaciones Agronómicas y Cátedra Ambulante de Agronomía presten su concurso a los trabajos que viene realizando la Defensa Agrícola

para contener los avances que el « Carbón » realiza en el trigo, quedando bajo la superintendencia de dicho organismo a los efectos de recibir las instrucciones que serán transmitidas para el éxito de esta campaña.

2.º La Defensa Agrícola suministrará a la Comisión Oficial de Distribución de Semillas sulfato de cobre envasado en cantidad suficiente para efectuar el tratamiento de cada bolsa de semilla que expida, debiendo contener cada envase las instrucciones convenientes al empleo del remedio.

3.º La Comisión Oficial de Distribución de Semillas incluirá, en cada bolsa de semilla de trigo que remita a campaña, el paquete de sulfato de cobre a que se refiere el artículo anterior.

4.º Esta misma Comisión queda habilitada para imponer un pequeño recargo al precio de la semilla de trigo que venda, suficiente para poder reembolsar a la Defensa Agrícola la suma que ésta invierta en la adquisición del sulfato.

5.º Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Precios máximos para la venta de huevos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 22 de 1918.

Vista la nota de la Junta Nacional de Subsistencias aconsejando modificaciones en los precios señalados para la venta de huevos;

Considerando: Que estas modificaciones obedecen a las fluctuaciones normales que rigen las distintas transacciones del mercado de huevos, y que ellas contemplan de manera eficiente los intereses de compradores y vendedores,

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Fijase como precios máximos para la venta de la docena de huevos los siguientes:

«Cuarenta centésimos» (\$ 0.40) para los acopiadores que vendan a los intermediarios mayoristas.

«Cuarenta y cinco centésimos (pesos 0.45) para los intermediarios mayoristas que vendan a los minoristas.

«Cincuenta centésimos» (\$ 0.50) para los minoristas que vendan al público.

Art. 2.º Déjase sin efecto los precios fijados por el artículo 2.º del decreto del 9 de Abril próximo pasado para la venta de la docena de huevos.

Art. 3.º Dese cuenta a la Honorable Asamblea General, comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Prohibición de exportar las conservas que requieren huevos en su elaboración

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 23 de 1918.

Vista la nota de la Junta Nacional de Subsistencias aconsejando se prohíba la exportación de huevos, cualesquiera que sean las formas en que ella pueda realizarse;

Considerando: Que esta medida es urgentemente reclamada por el interés general, puesto que la escasez de dicho producto avícola se hace notar de manera sensible, traducéndose en una elevación de precios que lo pone fuera del alcance de los recursos de la mayoría de la población;

Considerando: Que la producción de huevos en el momento actual es insuficiente para atender la demanda normal que diariamente se hace de este producto.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Ampliase el alcance de lo dispuesto en el artículo 1.º del decreto de 9 de Febrero próximo pasado en cuanto se refiere a la prohibición de la exportación de huevos, haciendo extensiva esta prohibición a las conservas que los requieran en su elaboración.

Art. 2.º Dese cuenta a la Honorable Asamblea General, comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Precios máximos para la venta de papas de calidad superior

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 23 de 1918.

Vista la proposición de la Junta Nacional de Subsistencias para que se fijen nuevos precios reguladores del comercio de papas de calidad superior;

Considerando lo dictaminado por aquella institución acerca de los precios hasta hoy vigentes y los fundamentos del decreto de 21 de Marzo próximo pasado que los fijaba para el mencionado artículo,

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Fijanse como precios máximos para la venta de papas de calidad superior los siguientes:

Precios del mayorista al minorista \$ 0.105

Precios del minorista al público, el

kilo „ 0.12

Art. 2.º Comuníquese a la Honorable Asamblea General y a la Junta Nacional de Subsistencias, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Tuberculinización de animales lecheros en locales particulares

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 23 de 1918.

Vista la nota de la Asociación Rural del Uruguay sobre la moción presentada por su Vicepresidente, don José de Brum, en el sentido de facilitar la tuberculinización de los animales de las lecherías situadas en los distintos radios de Montevideo;

Considerando: Que es conveniente para la sanidad humana y animal vulgarizar y extender la tuberculinización de los animales lecheros, ocasionando los menores perjuicios a sus propietarios;

Considerando: Que la tuberculinización puede ser practicada sin inconveniente en locales particulares que reúnan condiciones higiénicas y un número apreciable de animales;

Oída la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal,

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º La tuberculinización de ani-

males lecheros podrá efectuarse en locales que proporcionen los interesados cuando exista una cantidad mínima de 20 animales que deban ser sometidos a la prueba diagnóstica.

Art. 2.º La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal apreciará en cada caso si los locales ofrecidos reúnen las condiciones higiénicas más indispensables que deberán exigirse para efectuar la operación.

Art. 3.º Los animales que resulten tuberculosos serán conducidos de inmediato por sus propietarios al Lazareto Oficial más próximo, quedando sujetos a las disposiciones reglamentarias vigentes.

Art. 4.º Los gastos de locomoción del personal sanitario, así como su hospedaje y alimentación, serán por cuenta de los propietarios de los animales tuberculinizados.

Art. 5.º Comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Importación y venta en el país de la « Esporo vacuna Dassy » para bovinos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 23 de 1918.

Vistos estos antecedentes relacionados con la gestión del doctor Ernesto Bauzá para que se permita la importación de la Esporo vacuna Dassy;

Oída la Comisión de Ensayos de Sueros y Vacunas.

SE RESUELVE:

Conceder al doctor Ernesto Bauzá permiso precario para la importación y venta en el país de la indicada vacuna Dassy, doble para bovinos.

Y vuelvan estos antecedentes a la Comisión de Ensayos de Sueros y Vacunas para la experimentación correspondiente y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA

Franquicias a los aparatos destinados a ensilaje de forrajes

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 23 de 1918.

Vista la gestión iniciada por los señores Horacio Ellis y Cía., para que se decreta, con carácter general, la libre importación de los aparatos destinados a ensilaje de forrajes, a fin de abreviar los trámites que,

a su juicio, obstaculizan la importación de dichos aparatos;

Oídas la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, la Dirección General de Aduanas y el señor Fiscal de Gobierno de 2.º turno;

Vistos: Que la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, al emitir su opinión, manifiesta que, a su juicio, no procede

lo solicitado, por cuanto la ley de Enero 11 de 1912 hizo general para la maquinaria agrícola las franquicias de la ley de 6 de Mayo de 1911, que sólo amparaba a determinadas máquinas e implementos; y el Poder Ejecutivo, al reglamentar la primera, con fecha 14 de Septiembre de 1912, estableció, como única obligación para los importadores de las máquinas no enumeradas en la ley de 6 de Mayo de 1911, la presentación de una solicitud al Ministerio de Industrias, práctica que se ha venido siguiendo por los importadores de maquinaria agrícola, sin que hasta la fecha se haya obstaculizado por ese motivo el despacho libre de las mismas, en forma tal, que haya contrariado el propósito de las leyes precitadas;

Que la Dirección General de Aduanas, de acuerdo con la División de Contralor, entiende que el «silo» no es una maquinaria, sino simplemente un aparato auxiliar de la agricultura, y que, por consiguiente, no corresponde las franquicias que se han venido otorgando por el Ministerio de Industrias para aparatos similares;

Considerando, con el Fiscal dictaminante: Que las franquicias que acuerdan las leyes de 6 de Mayo de 1911 y 11 de Enero de 1912 deben hacerse extensivas para los «silos», por tratarse de aparatos que, si bien no se les puede clasificar de máquina agrícola, bajo el punto de vista de la producción agrícola y de la ganadería, no son otra cosa que medios y utensilios concu-

rrentes a la obtención de resultados definitivos de valor apreciable en cuanto a su rendimiento, llámeseles máquinas o aparatos auxiliares de la agricultura;

Considerando: Que la declaración especial para la libre importación de «silos», a que aluden los interesados en su solicitud, no es necesario hacerla en el caso ocuriente, por cuanto, estando comprendida la franquicia aduanera que les asiste en las dos leyes citadas, debe tramitarse su libre despacho con arreglo a los términos y con sujeción a los requisitos establecidos en el decreto reglamentario de 14 de Septiembre de 1912, esto es, presentando, en cada caso, la respectiva solicitud ante el Ministerio de Industrias;

Por todo lo expuesto precedentemente,

SE RESUELVE:

1.º Declarar que alcanzan a los aparatos destinados a ensilaje de forrajes las franquicias concedidas por las leyes de 6 de Mayo de 1911 y 11 de Enero de 1912.

2.º No hacer lugar a lo solicitado respecto de la declaración especial para la introducción de «silos» que pretende la firma recurrente, debiendo, en cambio, solicitar en cada caso el libre despacho con sujeción a lo que preceptúa el decreto reglamentario de 14 de Septiembre de 1912.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Cámara frigorífica para la conservación de frutas, verduras, etc.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 24 de 1918.

SE RESUELVE:

La Dirección del Instituto de Pesca utilizará la cámara frigorífica mencionada para la conservación de frutas, verduras, huevos, productos de lecherías y demás

que notoriamente no pierden sus valores alimenticios por su conservación por el frío.

Al efecto indicado, la Dirección someterá a la aprobación del Poder Ejecutivo la tarifa de precios a fijarse.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Comisión Directiva

Extracto de Actas

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con la asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera y Federico F. Vidiella, celebró sesión la comisión directiva de esta institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura, siendo aprobado, al memorándum núm. 48 presentado por la gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La gerencia da cuenta que la mesa ha resuelto el asunto núm. 55/18 de la Sociedad de Nico Pérez, sobre invitación a la Exposición de Trigos y Productos de la Huerta, que se celebró allí el 14 de Marzo ppdo., habiendo nombrado representante de esta asociación al señor don Osorio Martirena, quien aceptó y representó a la institución en aquel acto.

La gerencia da cuenta que la Comisión Nacional de Fomento Rural ha pasado una nota agradeciendo la felicitación que le pasó esta asociación por el éxito obtenido en la Exposición Nacional de Lanas, realizada en esta capital en el mes de Febrero pasado.

La gerencia presenta a la comisión directiva la medalla de oro que servirá de modelo a todas las que otorgue la institución. Resolución: aprobada.

La gerencia presenta los estados con el movimiento de caja de la institución en los meses de Febrero y Marzo pasados. Resolución: aprobados.

La gerencia da cuenta de haberse reparado ya el Reglamento-Programa de la Exposición de Ganadería a celebrarse en Agosto, a expositores, sociedades rurales, consignatarios y algunos criadores, habiéndose hecho saber por la prensa que los interesados por ellos, pueden solicitarlos en la secretaría de la institución.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados: la comisión organizadora de la biblioteca del Batallón de Ingenieros núm. 1 solicita se le haga donación de los

libros que no interesen a la institución. Atento a lo solicitado, envíense algunas de las publicaciones que resulten sobrantes, después de efectuada la selección para nuestra biblioteca.

Comuníquese, publíquese y archívese.

El señor Italo Supparo participa que proyectando realizar en esta capital una Exposición FERIA Internacional de bovinos hembras, pide que la Asociación Rural la prestigie y adjunta una copia del Reglamento-Programa que regirá en la misma. Designase a los señores Brum y Surraco Cantera para que se entrevisten con el señor Supparo.

El señor don Tomás D. Bruce indica las confusiones a que dan origen los artículos 3.º y 7.º del Reglamento Sanitario para Exposiciones; pide que se hagan conocer de la Policía Sanitaria Animal; que se solicite de la misma la aclaración del artículo 7.º y que se señale a dicha policía la conveniencia de dejar subsistente la antigua reglamentación. Apruébase la indicación del señor Bruce, transcribábase al Ministerio de Industrias la carta de dicho señor, cuyos deseos hace suyos la comisión directiva. Comuníquese, publíquese y archívese.

La comisión directiva del Centro Social Tala, invita para el acto inaugural de la primera Exposición Seccional de Trigos que tendrá lugar el día 7 del corriente en esa localidad. Agradézcase la invitación recibida; hágase saber que, siendo posible se asistirá a la inauguración, publíquese y archívese.

El Ministerio de Industrias envía una copia de la nota de cónsul general al Sud del Brasil, comunicando que ha sido transferido a la «Unión de Criadores» el registro de animales de raza del Estado de Río Grande del Sur. Acúsesese recibo, devolviéndose el expediente al Ministerio de Industrias; déjese copia en el archivo de la institución; transcribábase en la Revista; publíquese y archívese.

El doctor don Hugo O'Neill Guerra, presenta su informe en la consulta del señor Federico P. Arrosa, sobre la exigencia de un lindero de campo de que se ponga una parte del alambrado medianero, de acuerdo con la ley de fecha 20 de Setiembre de 1913. Pase a estudio de los señores Brum y Surraco Cantera.

El Directorio de la Asociación Rural de Rocha solicita que la institución designe una persona competente para que actúe de jurado en la raza Durham en la Exposición de Ganadería que bajo sus auspicios celebrará en los días 14 al 16 del corriente mes.

Designase jurado al señor don Hugo A. Surraco Cantera. — Comuníquese, publíquese y archívese.

La Sociedad de Fomento de Rivera invita a la Institución a concurrir al Remate Ferial de Ganadería que se efectuará en los días 5, 6 y 7 de Mayo próximo y solicita que la Asociación gestione del Superior Gobierno la exoneración de los derechos de aduana para los ganados del Brasil que concurren a los torneos que se realizan en el departamento y que éste inicie gestiones ante el Gobierno del Brasil para que se conceda igual franquicia a los ganados uruguayos que concurren a exposiciones y ferias en el Brasil. — Pase a informe de la Comisión de Ganadería, señores Hugo A. Surraco Cantera y Urbano Echenique, integrada con el señor Lauro Brum.

Los señores J. y J. Habiaga solicitan su ingreso a la Institución en calidad de socios suscriptores. — Son aceptados.

El Ministerio de Industrias transcribe la resolución por la que se autoriza a la Asociación Rural para ceder a la Asociación Uruguaya de Jinetes, la pista del local de Exposiciones en El Prado, para realizar en ella la prueba hípica denominada « Roseta ». Enterado, acúsesse recibo; comuníquese a la Asociación Uruguaya de Jinetes que se accede a lo solicitado; publíquese y archívese.

Se trataron además diversos asuntos entrados, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 10 DE ABRIL

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con la asistencia de los señores José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León y Federico F. Vidiella, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura, siendo aprobado, al Memorándum N.º 49 presentado por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que la Sociedad Italiana « Círculo Napolitano » y la « Asociación Uruguaya de Jinetes », han comunicado la constitución de sus nuevas Comisiones Directivas. — Se les acusó recibo, agradeciendo la comunicación.

El señor Eduardo Cotrim, presidente de la Comisión de Exposiciones de Río Janeiro, contestando el telegrama de la Institución, hace saber que, agradeciendo la designación de delegado, espera con interés su llegada y envía al mismo tiempo un Reglamento de la Exposición.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

La Sociedad de Fomento de Nico Pérez, participa que la medalla donada por la Asociación en la Exposición Regional de Trigos y Productos de la Huerta, fué adjudicada a los productos expuestos por el Sr. Casiano Olivera. — Enterado, envíese la medalla al señor Casiano Olivera con nota de felicitación, comuníquese, publíquese y archívese.

La Comisión de Contribuyentes Rurales del Departamento de San José, remite una copia del escrito-protesta que ha sido presentado a la Administración Departamental de Rentas, por el aumento de aforo de las propiedades rurales por dicha Oficina, y solicita que la Asociación le preste su apoyo en la forma que lo crea más con-

veniente. — Pase a estudio del doctor don Hugo O'Neill Guerra.

El Ministerio de Industrias transcribe la resolución por la que se libra orden de pago por la suma de \$ 1.500 (de los pesos 2.000 votados como subsidio), a favor del señor Italo Supparo, para pagar los premios en dinero otorgados en la Exposición Internacional de Ovinos realizada por dicho señor en el Local de «El Prado», en los días 15 al 17 de Febrero ppdo., debiendo el señor Supparo elevar al Ministerio los comprobantes originales de su entrega, como lo dispone el decreto de 28 de Noviembre de 1917. — Enterado, acúcese recibo, publíquese y archívese.

El señor doctor Florencio Martínez Rodríguez participa que agradece y acepta gustoso la representación de la Asociación Rural en el acto inaugural de la Exposición de ganadería y agricultura que tendrá lugar en la ciudad de Rocha el 14 del corriente. — Enterado, publíquese y archívese.

La Sociedad Rural del Departamento de Cerro Largo, comunica que por un error involuntario no había comunicado que el premio ofrecido por la Asociación Rural en la Exposición realizada en Setiembre ppdo., ha sido adjudicado al señor don José Francisco Lucas. — Acúcese recibo; envíese la medalla al señor José Francisco Lucas con nota de felicitación, publíquese y archívese.

Los señores Ambrosoni y Migliano solicitan su ingreso como socios activos de la Institución. — Son aceptados.

El señor Luis F. Bares comunica que por causas ajenas a su voluntad se le ha vencido el plazo reglamentario para inscribir unos animales de pedigrée traídos de la República Argentina; que mientras gestionaba los recaudos necesarios para inscribirlos algunas vacas tuvieron crías, y pide que se autorice la inscripción de los animales importados así como también de sus productos. — Pase a informe del señor Vidiella, Director de la Oficina de Registros Genealógicos.

Se resolvieron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 15 p. m.

SESION DEL 17 DE ABRIL

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con la asistencia de los señores José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, Martín Horta, Manuel Vaeza Ocampo y Federico F. Vidiella, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al Memorándum N.º 50 presentado por la Gerencia, del que extractamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que el señor Cipriano López, presidente de la Sociedad Fomento de Rivera, ha comunicado haberse suspendido el remate-feria anunciado para los días 5, 6 y 7 de Mayo próximo. Se acusó recibo.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

El Ministerio de Hacienda pasa a informe de la Asociación una solicitud del señor José M. Mañé, en la que pide autorización para exportar con destino a Buenos Aires, 100 máquinas esquiladoras de modelo antiguo. — Hágase saber al Ministerio de Hacienda que esta Asociación no ve inconveniente en que se acceda a lo solicitado por el señor Mañé. — Publíquese y archívese la copia del expediente.

El señor Raúl Macció, propone a la Comisión Directiva, se hagan gestiones, ante el Ministerio respectivo a fin de que no sea aplicado el decreto de fecha 13 de Noviembre de 1917, que prohíbe la introducción de equinos en el país, sin someterlos a un tratamiento preventivo contra la «Gastrophilosis», cuando se trate de animales procedentes de zonas completamente inmunes, comprobado con el certificado expedido por el veterinario oficial. — Oíase la opinión del señor Don Tomás D. Bruce al respecto, enviándosele copia de la solicitud del Sr. Macció y de la nota proyectada por la Comisión.

La Secretaría del H. Senado, pide qu

la Institución designe un delegado que la represente en la Comisión constituida para abordar el estudio de un proyecto de ley de Policía Sanitaria (Extinción de la sarna) sancionado por la Cámara de Representantes. — Enterado, designase al Sr. Don Ricardo D. Wilson para representar a la Institución en esas reuniones. — Comuníquese, publíquese y archívese.

El señor Director de los Registros Genealógicos, Don Federcio F. Vidiella, presenta el informe en el asunto del Sr. Luis F. Bares, sobre inscripción de animales presentados después de vencido el plazo reglamentario. — Procédase a su inscripción. — Comuníquese, publíquese y archívese.

El señor José Baptista Rosa, de Florianópolis (Brasil), pide se le informe sobre los resultados obtenidos en el Uruguay con las razas bovinas Polled Angus y South Devon y que se le comunique los precios que alcanzan en el país los toros y vaquillonas de esas razas y de las siguientes: Flamenca rosada y Flamenca rosa y blanca. — Pase a informe del Sr. Surraco Cantera.

El señor Pedro Iguarán Urriza, solicita su ingreso a la Institución en calidad de socio suscriptor. — Es aceptado.

Los señores José de Brum y Hugo A. Surraco Cantera, presentan su informe en el asunto del señor Federico P. Arrosa e informado por el Dr. Hugo O'Neill Guerra, sobre las exigencias de un lindero de campo para que se reponga una parte del alambrado medianero. — Vistos: el escrito presentado por el Sr. Federico P. Arrosa y oídos: el miembro de la Comisión de Legislación Dr. Hugo O'Neill Guerra y los miembros de esta Comisión Directiva Don José de Brum y Don Hugo Surraco Cantera, se resuelve: Comunicar al Sr. Arrosa que ésta Comisión considera que de acuerdo con la ley vigente puede exigirse el pago de la medianería de todo alambrado construido con el material y en la forma en que dicha ley exige; que no contemplando esas obligaciones de la ley el alambrado construido por el lindero del campo de la

Sucesión representada por el Sr. Arrosa, por cuanto, parte del material usado en la construcción de dicho alambrados no es el que la ley exige y no habiendo acuerdo previo entre dichos linderos, no procede la pretensión del primero a menos que este sustituya el material del alambrado de la referencia por el que corresponda de acuerdo con la ley. — Comuníquese, publíquese y archívese.

El Sr. Eugenio Z. O'Neill presenta su informe en el asunto sobre fecha para la realización de la Exposición de aves y porcinos. — Vistos: la nota de la Comisión de Industria Porcina y el informe del Sr. O'Neill; procédase a las impresiones de práctica, su publicación y distribución. Comuníquese, publíquese y archívese.

Los señores José de Brum y Hugo Surraco Cantera, dan cuenta de su entrevista con el señor Italo Supparo, respecto a la Exposición de Bovinos hembras, proyectada por este señor. — Designase a los señores don Federico F. Vidiella, don Italo Supparo, don Rodolfo Ponce de León y Don Eugenio Z. O'Neill para encargarse de todo lo relativo a la realización de esta Exposición de Bovinos y Ovinos hembras, que se realizará el día 28 de Julio próximo. Comuníquese, publíquese y archívese.

Terminada la orden del día el señor Surraco Cantera da cuenta de su misión, en representación de esta Institución, como Jurado en la Exposición de ganadería en Rocha, siendo ella aprobada y agradecida por la Comisión Directiva.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 24 DE ABRIL

Bajo la presidencia del doctor don Julio Muró y con la asistencia de los señores José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León, Martín Horta, Manuel Vaeza Ocampo y Federico F. Vidiella, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Meno-

rándum N.º 51 presentado por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que el Consejo de la Federación Rural ha comunicado la forma en que ha quedado constituido su nuevo Directorio. — Se acusó recibo agradeciendo.

Acto continuo se trataron los siguientes Asuntos entrados:

El Ministerio de Industrias transcribe el decreto por el cual se faculta al Banco de la República para utilizar el personal de ingenieros agrónomos, dependientes del Ministerio, en la sección de crédito rural, para que le asesore cuando se trate de acordar los créditos que se le soliciten. — Enterado, acúcese recibo, publíquese y archívese.

El Ministerio del Interior remite un ejemplar del Mensaje enviado por el señor Presidente de la República a la H. Asamblea General al inaugurarse el 2.º período de la XXVI Legislatura. — Agradézcase el envío, publíquese y archívese.

El señor don Tomás D. Bruce, comunica telegraficamente que aceptaría la designación de representante de la Institución y jurado en la Exposición ganadera que próximamente se celebrará en Río Janeiro. — Enterado, comuníquese telegraficamente al señor Cotrim, de Río Janeiro, Presidente de la Comisión de Exposición Nacional de Ganadería a celebrarse en aquella ciudad, en el próximo mes de Mayo, la designación del señor don Tomás D. Bruce, miembro de esta Comisión Directiva, como delegado de la Institución y jurado en aquella Exposición. — Publíquese y archívese.

La Comisión de Exposición de Ganadería de Río Janeiro, envía varios ejemplares del reglamento programa y carteles de propaganda de esa Exposición. — Agradézcanse los ejemplares recibidos, publíquese y archívese.

El señor don Federico P. Arrosa acusa recibo de la nota por la que se le informa de la resolución adoptada por la Comisión Directiva, al evacuar su consulta respecto a la medianería de alambrados, resolución que confirma la tesis sostenida por él con el lindero del campo. — Enterado, archívese.

El señor don Ricardo D. Wilson acepta la designación de delegado de la Institución para integrar la Comisión constituida para abordar el estudio de un Proyecto de Ley de Policía Sanitaria (extinción de la sarna). — Enterado, publíquese y archívese.

Se trataron además varios asuntos de carácter interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

REVISION DEL PROYECTO DE CODIGO RURAL

Se reunió también el 24, la Comisión Directiva de la misma Asociación, a la que asistieron los mismos señores, con el objeto de continuar el estudio del proyecto de Código Rural de que es autor el doctor don Daniel García Acevedo.

Después de un detenido estudio de tan importante asunto, se levantó la sesión habiéndose aprobado, con algunas pequeñas modificaciones, los Capítulos V, VI, VII, VIII, IX y X de la Sección II.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan.

FECHAS	BUEYES			NOVILLOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Julio	2.033	111.079.87	54.63	38.930	1.811.615.27	46.53	13.272	404.162.45	30.45	3.407	46.232.38	13.56	57.642
Agosto....	2.509	131.695.51	52.48	18.310	805.748.37	44.00	10.945	394.752.27	36.06	3.312	44.711.20	13.49	35.076
Septiembre	4.012	242.922.75	60.54	18.627	991.093.95	52.23	9.180	308.764.16	33.87	4.605	84.132.26	18.26	36.424
Octubre...	2.404	142.928.90	59.00	21.805	1.062.111.55	48.71	7.222	277.635.31	38.41	3.633	62.144.58	17.10	35.125
Noviembre	2.495	140.042.11	56.12	31.517	1.476.196.55	46.83	10.392	377.768.15	36.34	5.150	88.281.11	17.14	49.554
Diciembre	2.246	119.417.40	53.16	35.077	1.593.529.05	45.42	10.907	376.908.85	34.56	3.660	61.207.37	16.72	51.890
1917													
Enero ...	1.729	97.416.55	56.34	58.290	2.660.989.70	45.65	14.455	506.888.90	35.06	3.542	63.270.82	17.86	78.016
Febrero ...	919	49.072.55	53.39	32.486	1.414.766.15	43.55	13.880	470.421.55	33.89	3.468	57.492.44	16.57	50.753
Marzo	1.886	98.252.90	52.09	52.816	2.333.896.30	44.20	23.221	869.750.20	34.87	2.933	48.285.00	16.39	80.565
Abril	1.731	84.408.05	48.76	46.735	2.013.259.30	43.07	21.434	717.884.40	33.49	2.752	42.497.65	15.44	72.652
Mayo	2.286	108.670.40	47.53	36.343	1.527.077.75	42.10	25.011	832.920.35	33.30	3.172	50.259.05	15.84	66.812
Junio	2.820	127.265.25	45.12	57.820	2.451.729.10	42.45	31.087	1.045.456.80	32.68	2.642	41.171.68	15.58	95.269
Julio	3.754	187.524.95	49.95	50.316	2.298.037.45	45.67	39.648	1.384.443.80	34.91	2.520	45.660.85	18.12	96.238
Agosto....	3.316	175.317.50	52.87	33.470	1.595.062.35	44.99	28.887	1.009.592.50	31.94	2.756	47.483.35	17.24	68.439
Septiembre	2.890	161.931.94	55.92	14.311	683.210.08	47.74	14.316	559.581.64	39.00	2.343	41.460.23	17.69	64.896
Octubre..	5.484	346.233.97	63.13	33.022	1.765.423.03	53.46	15.116	618.687.95	40.92	2.288	46.663.44	20.39	55.910
Noviembre	4.894	291.469.52	59.55	59.940	3.086.542.03	51.49	13.255	535.409.86	40.30	2.805	49.624.23	17.69	80.894
Diciembre	2.701	140.886.35	52.10	49.866	2.248.346.58	45.14	11.702	493.277.17	34.46	2.646	40.416.50	15.28	66.855
1918													
Enero	3.028	195.882.45	64.69	60.467	3.104.037.74	51.33	14.598	592.789.08	40.60	2.775	44.838.15	16.15	80.868
Febrero ...	1.733	105.828.90	61.06	49.601	2.536.607.29	51.14	11.422	444.911.27	38.95	2.757	43.847.26	15.73	65.543
Marzo.....	1.760	113.984.61	64.76	58.878	3.235.131.06	54.94	12.436	506.652.45	40.74	2.273	42.447.21	18.64	75.347

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

PÁG.

Notas de la Redacción. —La Exposición de Maíz — Prenda Agraria....	194
Exposición de Tejidos — El viaje del Ministro de Industrias.....	196
La Exposición de Ganado Gordo.....	197
El Dr. Carlos M. de Pena.....	199
Don Juan Gutierrez.....	200
El Proyecto Fajardo y la Asociación de ingenieros y Agronomos	201
Producción Animal. —La Sarna Ovina.....	206
Como se alimentan los terneros pequeños.....	212
El pasado de los Herefords.....	214
Producción vegetal. —Paspalum dilatatum.....	221
El Sulfato de Nicotina.....	224
Leyes de regeneración de una planta.....	225
Ensilado temprano de maíz tardío.....	227
Cultivo de la vid y los frutales	229
Enfermedades de las plantas. —Los enemigos del jardín y la huerta....	230
Varias. —Conservación de huevos.....	231
Sección Meteorológica.	237
Sección Consultas	239
Variedades	243
Bibliografía	245
Sección Oficial	246
Comisión Directiva	249
Ventas en la Tablada	256

AÑO XLVII

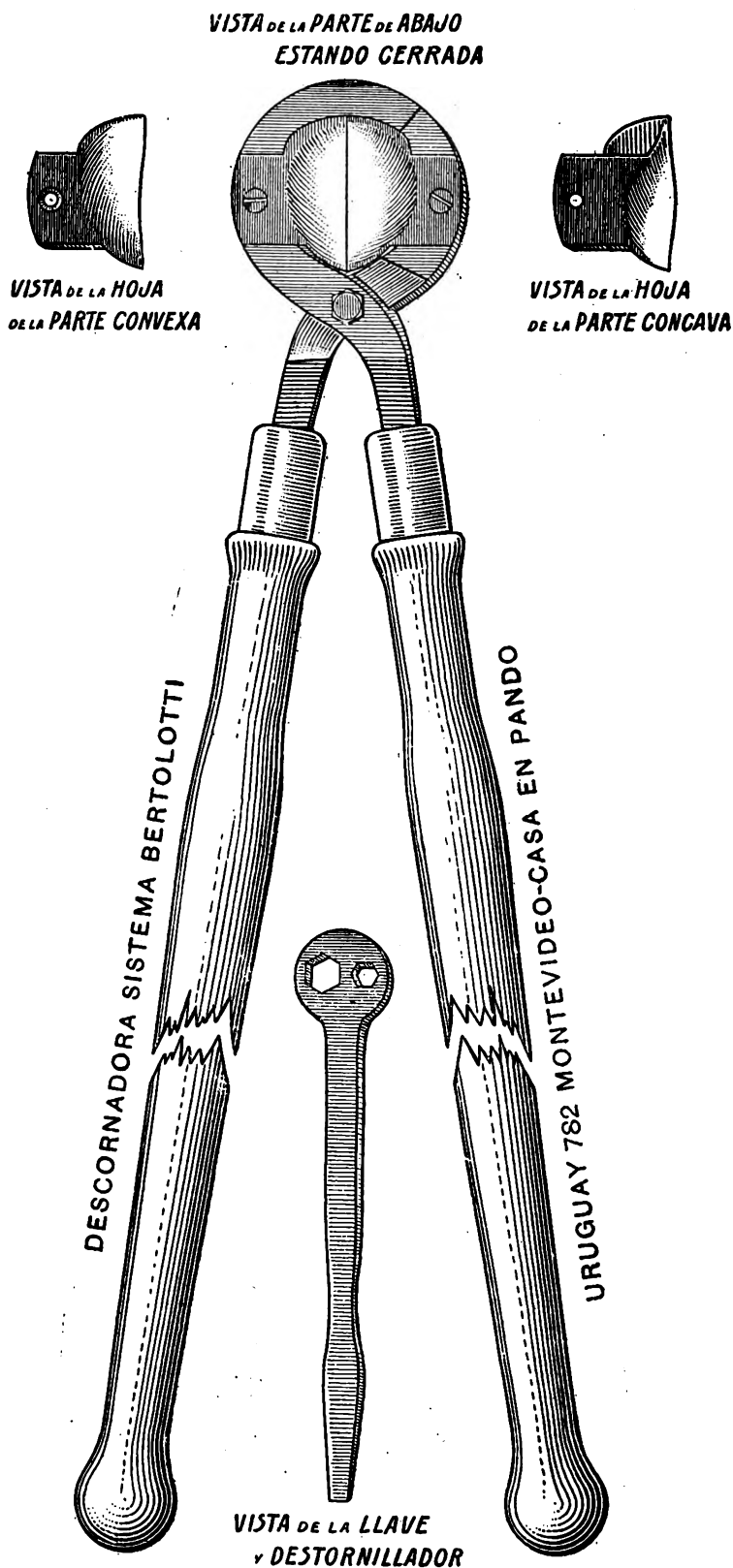
MONTEVIDEO, MAYO DE 1918

N. 5

SE SOLICITA CANJE

Descornadora Sistema BERTOLOTTI

Tipo B para ternero \$ 22.00
» C para todo ganado „ 25.00
¿QUIEN LA VENCE?



REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
HUGO A. SURRACO CANTERA

REDACTOR DE LA SECCIÓN AGRONÓMICA
ING. AGR. ARTURO ABELLA

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

Notas de la Redacción.

La Exposición de Maíz. — Prenda Agraria	194
Exposición de Tejidos. — El viaje del Ministro de Industrias	196
La Exposición de Ganado Gordo	197
El Dr. Carlos M. de Pena	199
Don Juan Gutierrez	200
El Proyecto Fajardo y la Asociación de Ingenieros Agronomos	201

Producción Animal.

La Sarna Ovina	206
Como se alimentan los terneros pequeños	213
El pasado de los Herefords	214

Producción vegetal.

Paspalum dilatatum	221
El Sulfato de Nicotina	221
Leyes de regeneración de una planta	225
Ensilado temprano de maíz tardío	227
Cultivo de la vid y los frutales	229

Enfermedades de las plantas.

Los enemigos del jardín y la huerta	230
Varías Conservación de huevos	231
Sección Meteorológica	237
Sección Consultas	239
Variedades	243
Bibliografía	245
Sección Oficial	246
Comisión Directiva	249
Ventas en la Tablada	250

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O. del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale	\$ 4.00
Un número suelto	„ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISIÓN DIRECTIVA — Ejercicio 1917-1918

<i>Presidente</i>	Doctor. JULIO MURÓ. Río Negro, 1326.
<i>Primer Vicepresidente</i>	Sr. ESTEBAN RISSO. 25 de Agosto, 665
<i>Segundo</i> »	» JOSÉ DE BRUM, 18 de Julio, 1024.
<i>Secretario:</i>	» HUGO A. SURRACO CANTERA, Asencio, 1110.
»	» JOSÉ LUIS PONCE DE LEON. Agiaciada, 825
<i>Tesorero:</i>	» MARTÍN HORTA, Soriano, 1073.
<i>Contador</i>	» MANUEL VAEZA OCAMPO. Juan C. Gomez, 1384
<i>Vocales:</i>	Sres. FEDERICO F. VIDIELLA, Estación Toledo. — JOAQUIN C. SANCHEZ, 8 de Octubre, 326 — FELIPE MONTERO, Soriano, 1045 — TOMÁS D. BRUCE, Hotel Lanata.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Directores: Sr. Federico F. Vidiella y Sr. Eugenio Z. O'Neill.

REVISTA

Director: Sr. Hugo A. Surraco Cantera.

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLÉSAS	
	Sr. Alberto Puig.	
	« Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Huguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.		
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» José Z. Polero.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Félix Martínez Castro.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
	Ing. Francisco Seco Ellaui.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. José de Brum.	Sr. Santiago E. Bordaberry.	Sr. Eugenio Z. O'Neill.
» Federico F. Vidiella.	Ing. Guillermo Pérez Butler	» Anselmo E. Milano.
» Federico P. Arrosa.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera.	» Pedro J. Pochintesta.

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clark.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mouriga ⁿ
Comte. Isaac López Castillo.		

Notas de la Redacción

LA EXPOSICION DE MAIZ

Para los próximos días del 29 de Junio al 3 de Julio se realizará en Colonia Suiza la 3.^a Exposición Nacional de Maíz organizada por el Congreso Permanente de Colonia con la colaboración de la Cátedra Ambulante de Agronomía.

A este certamen se aprestan concurrir gran número de agricultores y no dudamos que alcanzará un brillante éxito.

El Reglamento que regirá para esta exposición ha sido ya repartido y todos aquellos que deseen mayores datos sobre el particular deben recurrir a la Cátedra Ambulante de Agronomía, Estación del Ferro-Carril Central.

PRENDA AGRARIA

LA Comisión designada por el Poder Ejecutivo para reglamentar la Ley de Prenda Agraria prosigue su tarea e informará brevemente sobre el cometido que le fuera confiado. Dada la importancia de ese asunto, relacionado íntimamente con el desarrollo progresivo de la campaña, creemos oportuno hacer notar que se trata de una ley cuya aplicación depende en gran parte de las disposiciones del decreto reglamentario pues el contrato de prenda agraria es de una naturaleza especial; las seguridades del registro de la cosa, dada en prenda,

no pueden ser iguales a las que proporciona el registro de las propiedades hipotecadas. Económica y jurídicamente existen diferencias fundamentales entre los bienes muebles e inmuebles. Estos quedan inmóviles en el lugar donde puede vigilarlos el acreedor; aquellos pasan de un lugar a otro; cambian en su forma y en su aspecto general y lo que es peor en su valor comercial. La garantía que proporcionan las cosas muebles no es siempre la misma, aumenta o disminuye según la época y la situación en que se consideren los bienes. Por ejemplo: los animales de renta—ganados de toda clase—durante la época de cría, inverte o engorde, pueden representar un valor progresivamente en aumento, salvo los riesgos a que están sometidos. Esa consideración supone el aumento de la garantía. Por otra parte, tienen una movilidad que les es característica, pasan de un establecimiento al otro; cambian de zona (limitada a los efectos del registro); vienen a los mercados centrales de consumo, etc.

Ahora bien: para moverse tienen que ir acompañados de las guías de tránsito correspondientes y en el caso de la prenda, tienen que ir libres de gravamen, constancia que sólo podría obtenerse con un registro sumamente severo y que constituya una verdadera garantía para los terceros y para los acreedores prendarios de toda clase.

Nos basta con citar el ejemplo de los ganados. Si nos refiriéramos a los componentes del inventario muerto: aperos, instrumentos de labranza, máquinas, etc., los casos serían semejantes. En todos ellos se notará que los bienes muebles se amortizan en pocos años, es decir, desaparece por el uso gran parte de su valor económico, lo que equivale a la disminución de la garantía. La cosa dada en prenda puede ser tratada de diversas maneras por el deudor que conserva la tenencia de la misma. Si la mantiene en perfecto estado, la garantía subsistirá eficientemente; si la deja deteriorar por negligencia, abandono, etc., desaparecerá en gran parte la base del contrato.

Por esas consideraciones cabe afirmar que la inspección acabada de la cosa dada en prenda tiene gran importancia. A los efectos de la inspección deberá recurrirse al servicio de los profesionales que la ley del 24 de Noviembre de 1916 declara competentes en materia de ganadería, agricultura e industrias anexas.

Hemos querido con estas líneas, hacer notar solamente la importancia y el carácter especial de la nueva forma de crédito que brevemente se iniciará en el país y que solo se espera para la aplicación práctica de la Ley, el informe de la Comisión especial que estudia la reglamentación.

EXPOSICIÓN DE TEJIDOS BRASILEÑOS

Habrà de llamar seguramente la atención general la exposición que

se ha organizado a fin de exhibir los productos industriales del vecino país que en estos últimos años ha iniciado vigorosamente su marcha industrial en diversos ramos que hoy abastecen las necesidades esinternas y se preparan a buscar mercados externos en competencia con los industriales europeos y americanos del Norte.

Tenemos la seguridad de que la Exposición de Tejidos, será la genuina representación del adelanto alcanzado en esa materia en el Brasil y que el público habrá de admirar numerosas y delicadas fabricaciones brasileñas y podrá apreciar la capacidad industrial de que es capaz el pueblo hermano, lleno de bríos por su engrandecimiento, al que habrá de llegar seguramente pues reúne su suelo inmensas riquezas y sus hijos están dispuestos a dominar todos los tropiezos que se opongan a su independencia y grandeza económica.

EL VIAJE DEL MINISTRO DE INDUSTRIAS

Constituye una nota interesante y simpática la gira emprendida por el Señor Ministro de Industrias, doctor Justino Jiménez de Aréchaga, al Brasil con objeto de asistir a la Exposición de Ganadería que prepararon con todo entusiasmo las autoridades y los ganaderos brasileiros.

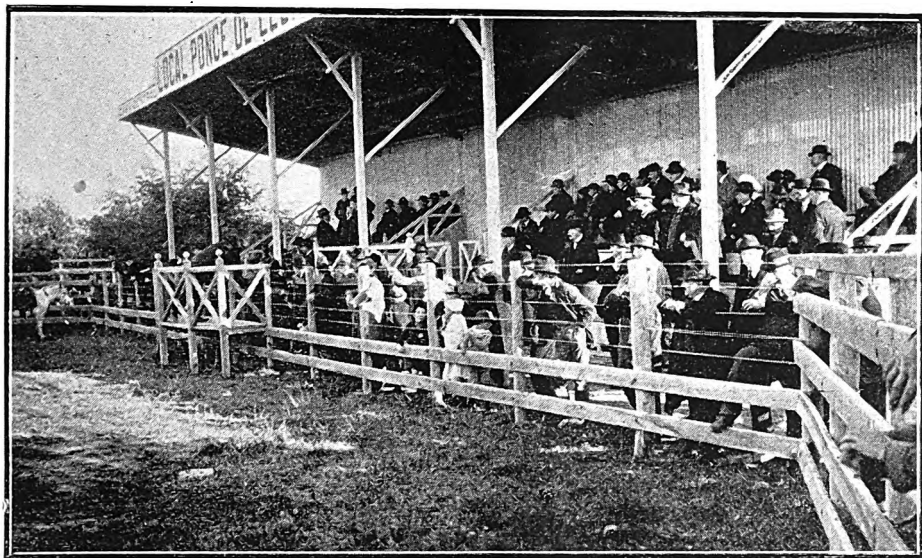
Prometemos a nuestros lectores suministrar interesantes referencias relacionadas con el certámen referido y del cual nos ocuparemos en el próximo número.

LA EXPOSICION DE GANADO GORDO

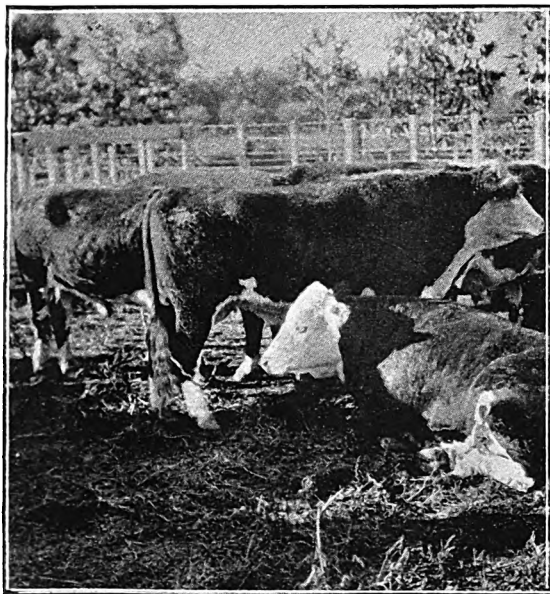
Bajo el patrocinio de la Asociación Rural se realizó el 25 del corriente, la Exposición de Ganado Gordo or-

ganizada por los Srs. Ponce de León y Dutra en su local de Melilla.

A pesar del breve tiempo de que



Parte de la concurrencia en el Palco de Melilla.



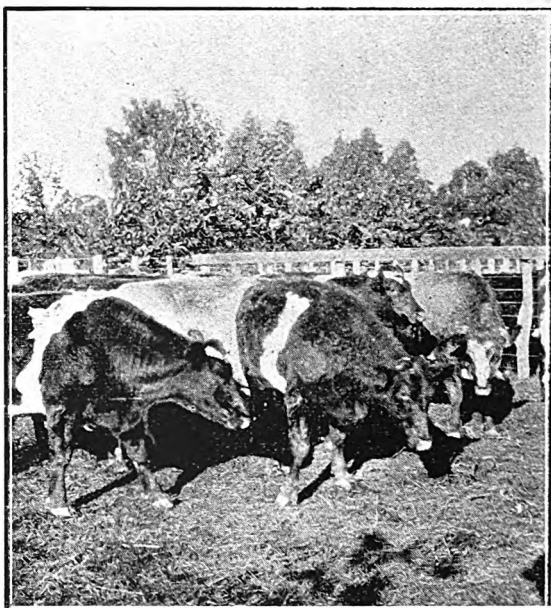
Un lote de Herefords.

se dispuso para llevar a cabo dicho torneo, el resultado del mismo fué altamente satisfactorio por la calidad de los productos expuestos.

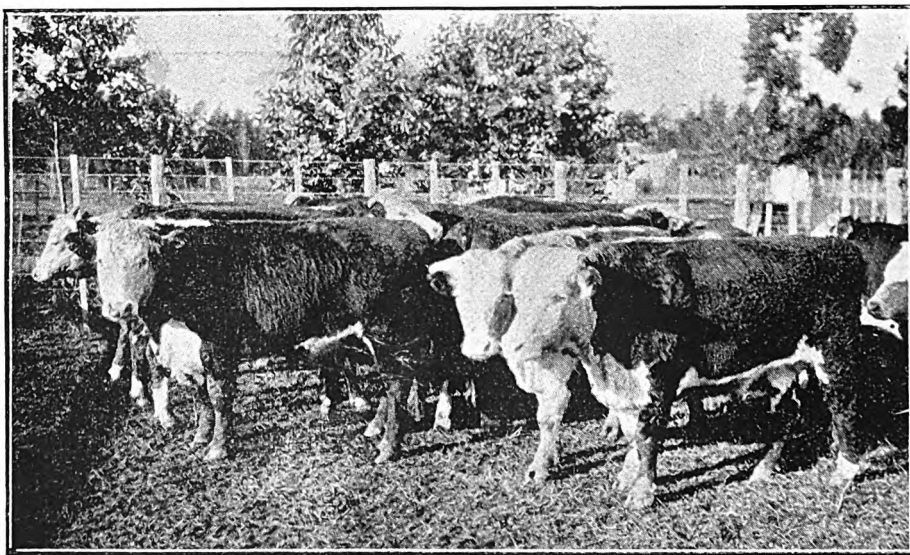
Al iniciarse las ventas, el Sr. Rodolfo Ponce de León dijo algunas palabras alusivas al acto; haciendo resaltar la ventaja enorme que significa el empleo de toros puros para la obtención de productos sobresalientes. Más tarde, al finalizar el banquete con que los Srs. Ponce de León y Dutra obsequiaron a los Señores miembros de la Comisión Directiva de la Asociación Ru-

ral que asistieron al acto, jurados, expositores y demás concurrentes, el Sr. Hugo A. Snrraco Cantera, en nombre de la Asociación Rural, pronunció un discurso declarando que dicho organismo se sentía satisfecho por el éxito obtenido con la 1.^a exposición de novillos y capones gordos que bajo su patrocinio se realizaba y que desde ya se preocupaba de organizar otra; quizá para el próximo Abril que, indudablemente, dado el tiempo de que se dispondrá para prepararla, revestirá proporciones mucho mayores que la primera.

En otro lugar publicamos los premios, precios y pesos de los ganados vendidos.



*Novillos Durham
que llamaron justamente la atención.*



Un buen conjunto de Herefords.

No espere a que llueva para tener agua. Construya pozos.

El Dr. Carlos M. de Pena

LA muerte del Dr. Carlos María de Pena, hace desaparecer una personalidad de la cual ha de conservar la Asociación Rural del Uruguay muy gratos recuerdos. Su actuación fué, en el seno de ella, a la vez grande y doble, porque durante varios períodos sucesivos—pues en aquella época estaba permitida la reelección—formó parte de la Comisión Directiva, y, al mismo tiempo, era miembro de la Comisión de Legislación. En la primera, fué un elemento de valía, por su reconocida inteligencia, su vasta ilustración, su laboriosidad y por el celo y asiduidad con que cumplía sus deberes, a pesar de sus múltiples ocupaciones; y tanto se esmeraba en ello, que sería necesario recurrir al libro de actas para ver si alguna vez dejó de asistir a las sesiones. En la Comisión de Legislación, que presidía el inolvidable Dr. Joaquín Requeña, trabajó como era necesario trabajar en aquella época, en la que la Asociación era la única asesora del Gobierno, en materia rural, y en aquellos tiempos en que tanto daban que hacer cuestiones como los abusos de los inspectores de Abasto de campaña, empeñados en multar, por miles de pesos a los hacendados, a los que consideraban como abastecedores por el hecho de vender carne a los troperos y a los carreos; las extralimitaciones de los jueces de paz, en el cobro de derechos por asistir a la marcación y señalamiento de los ganados; la expedición de certificados y guías de tránsito; las consultas de los jueces de

paz y de los tenientes alcaldes y otras tantas cosas que acumulaban sobre la Asociación tareas múltiples y variadas, que sometían a la C. D. a un intenso trabajo.

Una cosa que se hacía notar en el Dr. Carlos María de Pena, era su obstinación en no ocupar la presidencia de la institución cada vez que fué candidato para el cargo, así que su actuación quedó como perdida, por lo que respecta a iniciativas, propósitos e ideas, por lo que es difícil recordar, con tanto tiempo de por medio, las que pudo haber expuesto en el seno de la Comisión Directiva, y que consignarán las actas en la forma breve y concisa que caracterizan a esos documentos. Si hubiese aceptado la presidencia, sin duda alguna, que habría sido uno de los presidentes que más se destacaran y sobresalieran en el desempeño de sus cometidos, ya que reunía todas las condiciones necesarias para tan brillante actuación.

Pero, hay una gran obra suya, (iniciada, organizada y realizada por él), que fué todo un éxito, y que resultó un triunfo para la Asociación: nos referimos al Congreso Ganadero Agrícola celebrado el año 1895, con motivo de la Exposición que entonces se realizaba, y que resultó, para aquella, una indiscutible victoria, debida, en grandísima parte a su presidente, D. Diego Pons, que fué el que concibió la idea de llevarla a cabo; quién expuso el pensamiento al Presidente de la República, D. Juan Idiarte

Borda y al Ministro de Fomento D. Juan José Castro, al formarse el Gobierno del primero de dichos señores, y antes de presentarlo a la Comisión Directiva, y quién trabajó en la organización complicada y laboriosa, de la Exposición, sacrificando sus intereses seriamente comprometidos por la invasión de la filoxera. El Congreso Ganadero Agrícola, puede ser calificado de un verdadero acontecimiento, no sólo por ser el primero que se realizaba, sino por figurar en él, personalidades de primera fila, y por los trascendentales temas sometidos a su estudio, de lo cual da fé el libro que publicó la Asociación que da a conocer con toda amplitud, lo que fué dicho Congreso.

Entre las resoluciones adoptadas, se encuentran, la instalación de la báscula en la Tablada para la venta del ganado al peso; la mejora de las condiciones de la Tablada; la modificación conveniente de los vagones que transportan los ganados por la vía férrea; la creación del Departamento de Ganadería y Agricultura; la creación de cátedras ambulantes de Agricultura; la instalación de una Estación Agronómica en Toledo; la organización de un servicio meteorológico nacional; la creación de la Sección de Crédito Rural en alguno de los Bancos entonces existentes o de otro que pudiera fundarse; el levantamiento anual de la estadística agrícola; el saneamiento de la propiedad; la revisión del Código Rural, y la solución del grave problema de las tierras fiscales. Estas conclusiones, sumadas a otras, mayores en número, y no de menos importancia, evidencian lo que fué aquel Congr-

so, que, según lo dejamos consignado, constituye la gran obra del Dr. Carlos María de Pena.

Terminada su vida activa en la Asociación, siguió queriéndola siempre, encontrándose dispuesto, en todo momento a servirla, preparación de ánimo de que dió pruebas cuando ya se encontraba en los Estados Unidos de Norte América desempeñando el alto cargo que investía al sorprenderlo la muerte, satisfaciendo pedidos que se le hacían, y enviando copia de interesantes comunicaciones que dirigía al Ministerio de Relaciones Exteriores, por lo cual puede decirse, que la Asociación seguía teniendo en él un servidor tan celoso como lo era en los tiempos en que formaba parte de la Comisión Directiva.

La Asociación Rural del Uruguay guardará un cariñoso recuerdo del Dr. Carlos María de Pena, pues méritos bastantes supo conquistar-se para ello.

Don JUAN GUTIERREZ

Falleció durante el mes de Abril el conocido hacendado Don Juan Gutierrez, antiguo socio de la Asociación Rural del Uruguay y persona muy estimada por sus virtudes y el bondadoso carácter que le conquistaron el alto aprecio que merecía de quienes lo conocieron.

El señor Gutierrez poseía un importante establecimiento en Valentines y fué de los que trabajaron con entusiasmo por el adelanto de la industria ganadera.

La Revista se asocia al dolor que provocó la pérdida del esforzado luchador y envía un sincero pésame a los deudos del fallecido consocio.

El Proyecto Fajardo y la Asociación de Ingenieros Agrónomos

La Asociación de Ingenieros Agrónomos presentó a la H. Cámara de Representantes la nota que insertamos mas abajo y que se relaciona con el siguiente proyecto de Ley presentado el día 8 de Abril por el diputado por Rivera, Señor Joaquín Fajardo.

PROYECTO DE LEY

El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,

DECRETAN:

Artículo 1.º Agrégase al artículo 3.º de la ley promulgada en 24 de Noviembre del año 1916, sobre Instituto Nacional de Agronomía, el siguiente inciso aditivo:

« No registrá esta disposición en los Departamentos en cuyas capitales residan menos de tres de estos profesionales, o cuando por impedimento o excusación de algún o algunos de los residentes no basten éstos para integrar el número de los requeridos por el asunto. En estos casos podrá recaer el nombramiento en personas simplemente idóneas a juicio del Juez que entienda en el asunto.

Art. 2.º Comuníquese, etc.

LA Asociación de Ingenieros Agrónomos presentó a la H. Cámara de Representantes la siguiente exposición:

Esta Asociación, en defensa de los intereses profesionales que representa, quiere hacer notar ante la H. Cámara, como un antecedente para el estudio de dicho proyecto, su opinión contraria al mismo en cuanto modifica en lo fundamental la ley vigente.

El art. 3.º de la Ley del 24 de Noviembre de 1916, establece que todos los peritajes y tasaciones de caracter administrativo o judicial de la misma índole que los trabajos

especificados en el art. 2.º, (que guarden relación con las explotaciones ganaderas o agrícolas y ramas anexas), serán de la exclusiva competencia de los ingenieros agrónomos.

Esa disposición de la Ley fué claramente fundada por los Diputados doctor José F. Arias y Juan M. Oliver, en su exposición de motivos al presentar el proyecto originario aprobado unánimemente por ambas Cámaras.

Decían dichos legisladores en aquel entonces: « Únicamente la reglamentación de la carrera puede abrir ese horizonte de trabajo. Es rece-

sario que la Ley haga interpretar a todos la diferencia que existe entre un agrónomo y un profano, *que no puede hacer un peritaje de la riqueza de un campo, cuando solo posee el sentimiento del valor presunto de una cosa*; pero que es incapaz de avaluar científicamente la calidad, antigüedad o utilidad de un árbol, una industria ganadera u otra cualquiera derivada del cultivo y aprovechamiento del suelo.»

Esa opinión era compartida más tarde por los miembros de la Comisión de Legislación de la H. Cámara, los diputados doctores César Miranda, Juan A. Buero, Francisco A. Schinea y Ambrosio L. Ramasso, diciendo que «es de simple buen sentido que los peritajes y tasaciones de carácter administrativo o judicial sean suscritos por elementos de idoneidad no sospechada. Dejar librada al criterio de un profano (que no es un elemento de idoneidad no sospechada) la ilustración de un asunto de índole profesional es ir contra los más elementales principios de lógica y abrir una puerta al error, cuando no a la injusticia.

Los fundamentos del Sr. Diputado Fajardo, que talvez sin quererlo, equipara los profanos a los técnicos en materia pericial, quedan destruidos con las opiniones de esos distinguidos miembros de la Cámara, estableciendo más adelante en el informe a que nos referíamos, que en materia judicial, donde se debaten los derechos de los particulares, la solución de un asunto depende muchas veces del dictamen pericial. «La sanción de un texto imperativo que fije una norma invariable, ver-

dadera garantía de acierto, significará un progreso para la Administración y la Justicia, dando además, prestigio a las resoluciones y a los fallos que se dicten, y acaso obre preventivamente evitando que prosperen a la sombra de una legislación deficiente ciertos recursos de mala ley hoy en boga.»

En forma parecida se expresaron en su informe—los miembros de la H. Cámara de Senadores doctores Juan Aguirre y González y Domingo Arena, diciendo que: «al par que se dan seguridades de acierto en el desempeño de funciones de carácter técnico, que no es justo ni prudente sean ejercidas por quienes carezcan de la idoneidad necesaria». . . (Las personas simplemente idoneas a que se refiere el Sr. Diputado Fajardo carecen de la idoneidad necesaria).

La Asociación de Ingenieros Agrónomos ampliando los fundamentos aducidos por los miembros de la H. Cámara que hemos citado, hizo notar además, que las tasaciones rurales en los juicios sucesorios tienen importancia de interés fiscal, no solo porque se hacen con criterio racional y científico sino también porque entre otras cosas, cuando falta la responsabilidad profesional conducen frecuentemente a la ocultación de capitales.

Por todos esos motivos puede decirse que la reglamentación de la carrera agronómica, en la forma vigente por la ley del 24 de Noviembre de 1916, es ventajosa para los intereses generales desde el punto de vista administrativo o judicial. El Sr. Diputado Fajardo en el artículo aditivo que propone, trata de restablecer la situación anterior a

la ley vigente, destruyendo casi totalmente las posibilidades de su aplicación.

La solución propuesta por dicho señor Diputado constituiría una base para el no cumplimiento de la ley y para la intervención perjudicial de profanos o personas interesadas en la limitación de las disposiciones legales sobre materia de tanta importancia como la que tratamos. Solicita el señor diputado Fajardo que se modifique la Ley estableciendo que cuando no residan tres profesionales (ingenieros agrónomos) en la capital del departamento respectivo, podrá recaer el nombramiento en personas simplemente idóneas a juicio del juez que entienda en el asunto.

Desde un principio cabe hacer una observación fundamental al proyecto de la referencia. Resulta contrario al espíritu de la ley anterior y contrario también a los móviles que deben perseguirse para arraigar la profesión agronómica en el medio rural. Cabe observar, como algo evidente, que la mayoría de los ingenieros agrónomos no podrán nunca residir en las cabezas de departamento, y a medida que el número de egresados del Instituto N. de Agronomía aumenta, mayor debe ser la cantidad de profesionales que vayan a radicarse a la campaña. La ciudad o el medio urbano no constituyen su campo de acción más apropiado. Los ingenieros agrónomos del país se distribuyen en su mayor parte entre las explotaciones rurales del mismo, las instituciones oficiales situadas en la campaña, como por ejemplo, Estaciones Agronómicas, Inspectores agrónomos y

de Defensa Agrícola, o en instituciones y laboratorios situados en la Capital; pero, el porcentaje mayor está radicado en la campaña y debe suponerse y desearse en bien de la economía nacional que aumente constantemente el número de los hombres científicamente preparados que actúen junto a los agricultores y ganaderos. No son solamente los agrónomos de la ciudad los que deben intervenir en peritajes y tasaciones de carácter administrativo y judicial; muchas veces podrán hacerlo, aún mas cómodamente, los que viven y trabajan en el medio rural. Por otra parte, una de las bases para el mejor desempeño de sus cometidos técnicos está en la observación, en el estudio de la región en que actúan.

El autor del proyecto no tiene en cuenta por consiguiente, las características de la profesión agronómica y sus proyecciones para la economía nacional; si considerara esos puntos capitales en la cuestión que tratamos reconocería con nosotros que la fórmula por él propuesta al H. Cuerpo Legislativo, destruye los patrióticos propósitos que motivaron la sanción y promulgación de la Ley del 24 de Noviembre de 1916. Esa ley constituye y debe constituir en todo caso un estímulo para las mas sanas orientaciones de la actividad científica en el Uruguay; modificarla fundamentalmente estableciendo una base legal para su cumplimiento significaría renunciar a los fines perseguidos por los Poderes Públicos reglamentando la profesión de Ingeniero Agrónomo.

Ahora bien; la Asociación de Ingenieros Agrónomos ha solicitado

insistentemente, ante el Ministerio de Industrias, el cumplimiento de la Ley de 24 de Noviembre de 1916 haciendo notar que desde la fecha de su promulgación, los representantes del Poder Judicial solo han utilizado los servicios profesionales en caso de excepción. Los peritajes y tasaciones que comprende la Ley de la referencia siguen siendo realizados por no técnicos comprendiendo en esa designación a todos los que no poseen título de ingeniero agrónomo otorgado por el Instituto N. de Agronomía o revalidado de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Corresponde hacer notar que la aplicación de la Ley debe ser muy amplia; bastaría para ello con citar los peritajes rurales comprendidos en juicios sucesorios, periciales, arbitrales, etc., tasaciones a los efectos del crédito rural e hipotecario, por ejemplo, las que tengan que realizar el Banco de la República, el Banco Hipotecario y el de Seguros del Estado y en general, asesoramientos técnicos y peritajes en los que se refiere a construcciones, plantaciones y mejoras de la propiedad rural, avalúo de semovientes, etc. Solo se ha procedido de acuerdo con la Ley en muy pocos casos correspondiendo hacer notar que muchas veces se utilizan los servicios de personas no técnicas o que abusan del título profesional en perjuicio de los que han cumplido los reglamentos universitarios para obtener un título después de loables esfuerzos intelectuales.

Esta Asociación ha solicitado ante el Ministerio de Industrias, para obtener el cumplimiento de la ley respectiva, que se forme un registro

en dicho Ministerio, previo certificado del Instituto N. de Agronomía. Ese registro debe abrirse también con todas las formalidades del caso en la Alta Corte de Justicia y en los Juzgados Letrados Departamentales. De esa manera quedaría garantida la actuación de los profesionales indicados por la ley del 24 de Noviembre de 1916.

Indica el señor diputado Fajardo en su proyecto que la mayor parte de los juicios sucesorios en los departamentos del Norte se hallan paralizados con sensible perjuicio para los interesados en la liquidación de las herencias.

Con esa aseveración se hace indirectamente un cargo a las autoridades judiciales respectivas, porque existiendo ingenieros agrónomos con títulos fehacientes y amparados por una ley que les confiere la exclusiva competencia en determinados casos, se detienen los juicios sucesorios y las autoridades competentes no les dan la participación que les corresponde por una ley que debe cumplirse desde la fecha de su promulgación. Podemos poner muchos ejemplos para demostrar con esa falta de cumplimiento a una sanción imperativa de la Ley, pero basta con hacer notar que los miembros de la Asociación de Ingenieros Agrónomos—con título en forma—no han sido llamados al desempeño de las funciones técnicas que les confiere la ley sino en casos de excepción muy poco frecuentes; la mayoría de los ingenieros agrónomos del país no han intervenido aún en tasaciones y peritajes en materia judicial. La causa solo puede encontrarse en la falta de cumplimiento de las dis-

posiciones legales por las autoridades correspondientes. Legalmente, no pueden estar detenidos los juicios sucesorios a que se refiere el señor Diputado Fajardo, por la sencilla razón de que existen ingenieros agrónomos habilitados para intervenir en esos asuntos y porque solamente esos profesionales pueden intervenir como peritos o tasadores.

Lo único que demuestra el Diputado señor Fajardo en su proyecto es el no cumplimiento de la Ley por los que tienen obligación de cumplirla. Si alguna deficiencia puede notarse en ciertos departamentos del Norte, se irá subsanando prontamente a medida que egresen nuevos titulados del Instituto N. de Agronomía. Ya hemos demostrado que el artículo aditivo a la ley vigente—propuesto por el Diputado señor Fajardo—perjudicaría los propósitos de los Poderes Públicos al dictar una ley racionalmente estimulante para la orientación de las actividades científicas hacia el medio rural.

Por otra parte, la ley del 24 de Noviembre de 1916, no ha sido reglamentada por el Poder Ejecutivo lo que tiene importancia teniendo en cuenta que por ese medio pueden evitarse todos los inconvenientes que indique la práctica sin perjudicar

las justas aspiraciones de los ingenieros agrónomos nacionales.

Por todas esas consideraciones, la Asociación de Ingenieros Agrónomos manifiesta su opinión contraria al inciso aditivo proyectado por el señor Diputado Joaquín D. Fajardo e indica a la H. Cámara la conveniencia de completar la ley del 24 de Noviembre de 1916, con el siguiente artículo:

Art. . . El Poder Ejecutivo reglamentará la Ley del 24 de Noviembre de 1916, sobre «Títulos expedidos por el Instituto Nacional de Agronomía o revalidados ante él.»

La concluyente exposición de la Asociación de Ingenieros Agrónomos demuestra que el aditivo propuesto, modificando la ley de 24 de Noviembre de 1916 equivaldría á la anulación de la misma ley, desde que el elevado espíritu que movió su promulgación, quedaría alejado así como lo estarían los elementos que tan justamente reclaman su intervención técnica en asuntos de su exclusiva competencia.

Creemos que bastan los argumentos aducidos para que el proyecto no prospere y sí se dé cumplimiento en forma á la ley que como lo hace notar la Asociación de Ingenieros no se cumple si no en muy contadas excepciones.

En el actual período de plantaciones es un patriótico deber repoblar las pérdidas de árboles que en las circunstancias actuales son sensibles.

La última cosecha ha sido un ejemplo de las ventajas que se obtienen con un buen trabajo del suelo y el empleo de buenas semillas.

PRODUCCION ANIMAL

La sarna ovina

COMO PUEDE EXTIRPARSE RADICALMENTE

Por el Dr. MARCOS DUTTO

De un interesante trabajo presentado por el doctor Marcos Dutto al concurso relativo al estudio de la extinción de la sarna en los ovinos.

LA SARNA.—PERJUICIOS QUE PRODUCE.

LA sarna constituye uno de los peores males para los ovinos, siendo muchos y graves los perjuicios que ocasiona.

Esa enfermedad parasitaria afecta hondamente el estado general de los animales que ataca, los enflaquece, produce la muerte de los ovinos que ya se encuentran débiles y flacos por otras causas, favorece el aborto en las ovejas, debilita en alto grado la resistencia orgánica de los animales que ataca, perjudica sensiblemente el desarrollo de los jóvenes ovinos y disminuye la producción de gordura y carne, perjudicando, además, su calidad.

En cuanto a la lana, esa valiosísima fuente de riqueza del país, la sarna la perjudica gravemente: en *cantidad*, indirectamente por lo que perjudica a los animales productores y directamente porque una parte cae y se pierde en el campo; en *peso*, porque queda reseca, y en *calidad*, porque a consecuencia de la sarna la fibra de la lana se vuelve muy irregular en su estructura, pierde gran parte de su resistencia, brillo, suavidad y flexibilidad, y después de hilada fija irregularmente la tintura que se le quiera aplicar.

Además, la curación temporánea

de la sarna requiere una crecida cantidad de tiempo empleado, de trabajo y de dinero invertidos, repitiéndose eso todos los años, con muy sensibles perjuicios para los establecimientos ganaderos.

Por lo tanto, los esfuerzos que se hagan para obtener la total desaparición de la sarna con medios verdaderamente prácticos y pocos onerosos, serán ampliamente compensados por el resultado que se obtendrá.

BASE FUNDAMENTAL DE LA LUCHA
CONTRA LA SARNA

¿Considerando unos ovinos libres de sarna por completo, que estén en un paraje donde no existan parásitos productores de esa enfermedad ni huevos de los mismos, es posible, que la sarna aparezca después espontáneamente, sin que el contagio llegue de afuera? Absolutamente no. La Ciencia, el razonamiento, y la experiencia, concuerdan en demostrar de una manera segura que un animal que esté libre de parásitos y de huevos de los mismos sigue limpio hasta el momento en que sea infectado al adherirse a su cuerpo ácaros, o huevos de los mismos, provistos de vitalidad. Por lo tanto, si en el lugar ocupado por los ovinos y en los objetos con los

cuales pueden venir a contacto, no existen esos ácaros o sus huevos, todos esos ovinos permanecerán *indefinidamente* libres de sarna. No se insistirá nunca lo bastante sobre ese hecho, porque todavía hay hacendados que están firmemente convencidos de este error: ¡que «es la oveja que produce la sarna», por un procedimiento del todo natural, así como el árbol produce sus hojas correspondientes! Si eso fuera cierto, todo tratamiento antisárnico, por enérgico y bien aplicado que fuera, no resultaría otra cosa que un simple paliativo, de temporáneo efecto. Pero por suerte no es así, como lo prueba la ciencia y como lo demuestra luminosamente el ejemplo de Australia donde desde más de veinte años existen muchos millones de ovinos completamente libres de sarna. También en este país existen establecimientos que desde varios años tienen sus ovinos completamente libres de sarna, y que no los han balneado más desde que los sanearon.

¿Porqué estas consideraciones preceden la exposición del tratamiento destinado a extirpar la sarna de una estancia infectada? Por el lógico motivo siguiente: sobre el principio de que *«los ovinos libres de sarna sólo pueden infectarse por contagio exterior»*, está basada la profilaxia moderna de esa enfermedad. Por lo tanto, todo lo que sigue se funda sobre esa base inmovible..

NECESITASE UNA ACCION DE CON- JUNTO

Muchos son los casos en que los vecinos tienen que unir sus esfuerzos

hacia la misma finalidad, para conseguir más fácil y seguramente el éxito. En la lucha contra la sarna es donde eso se hace más necesario, para evitar que las majadas se reinfecten mutuamente. Por eso nunca se recomendará bastante a los hacendados que en la extinción de la sarna sigan un plan uniforme y que ejecuten los varios trabajos contemporáneamente y de común acuerdo entre varios vecinos: aislamiento de las majadas, revisión y mejoramiento de los alambrados, balneaciones repetidas de la totalidad de los lanares de cada establecimiento, etc. En ese sentido realizó una eficaz acción el actual Inspector Nacional de Policía Sanitaria Animal, Doctor Rafael Muñoz Ximénez, y los buenos resultados no se harán esperar.

PREPARACION DE LOS POTREROS DE AISLAMIENTO

Cuando un hacendado se proponga extirpar completamente la sarna de los ovinos infectados de su establecimiento, empezará por reunir a todos los lanares del mismo en unos cuantos potreros, quedando los otros sin ovinos y pudiéndose dejar en estos últimos potreros animales de otras especies: bovinos y equinos. En esas condiciones se dejará pasar un mes.

ALAMBRADOS

¿En que empleará sus actividades el hacendado durante ese tiempo? Esencialmente en la revisión y reparación de los alambrados del establecimiento, dedicando preferen-

te atención a los alambrados exteriores y a la sección de alambrado que divide los potreros de donde se sacaron los lanares, de los otros potreros donde los ovinos están. Todos esos alambrados deben de tener por lo menos siete hilos. Por la distancia entre los postes, los piques y los hilos, aconsejo adoptar como norma lo que establece la Ley respectiva, que contiene esos datos minuciosamente detallados. Durante ese tiempo se tendrá cuidado de recorrer prolijamente los potreros que quedaron sin lanares, juntando todas las mechas de lana que se encuentren. En los alambrados, y muy especialmente en las «riendas» de las esquinas, donde los ovinos sarnosos suelen rascarse, se redoblará la vigilancia. Aconsejo, además, desinfectar las «riendas» mediante pulverizaciones de una solución antiséptica enérgica.

DOBLES ALAMBRADOS

Cuando hayan sido bañadas repetidas veces los ovinos de un establecimiento, según expondré a continuación, y los ácaros y huevos existentes en el mismo hayan perdido su vitalidad, es evidente que la contaminación sólo podrá hacerse por los límites externos del establecimiento. En muchos casos una parte de ese límite está constituida por ríos o arroyos de aguas profundas; esos trechos de límite externo son inmejorables como defensa contra el contagio. Pero hay otras secciones del límite exterior del establecimiento, que lindan con caminos públicos, y otras que lindan con establecimientos de los vecinos. En

uno y otro caso el peligro de contagio subsiste en permanencia; todo trabajo hecho para extirpar la sarna, por mucho que haya sido coronado por el éxito más completo, queda á punto de inutilizarse en el momento menos pensado, por contagio venido a la estancia a través de los alambrados que separan ese establecimiento de algún camino público o de las estancias vecinas. En muchos casos esos trechos de alambrados linderos son cortos, y siempre resultan mucho menores en extensión que la totalidad de los alambrados del establecimiento, con sus divisiones en potreros, etc. Lo que conviene, por lo tanto, es hacer en esas líneas linderas con caminos o con otras estancias, un alambrado interno, bajo, a uno o dos metros de distancia del que ya existe. Este alambrado puede ser hecho con postes de madera blanda, y con alambre viejo, para que resulte más económico. El espacio que queda entre los dos alambrados se dedicará a la plantación de árboles; por ejemplo, eucaliptus de madera dura, paraísos gigantes, acacias, etc. Así se obtendrá, además de defender muy eficazmente a los ovinos contra la infección proveniente del exterior del establecimiento, la ventaja de aumentar el valor del campo, sin contar que los árboles producirán muchos beneficios, como ser; abrigar a los animales de los fuertes soles del verano y de los vientos fríos del invierno, aumentar y regularizar las lluvias, detener la corrosión de la tierra, que efectúan las aguas pluviales, aumentar la cantidad de humus por medio de las hojas caídas, favorecer la nidifica-

ción de las aves, proporcionar grandes cantidades de madera y de leña, etc. Hago estas consideraciones para demostrar que queda compensado, con creces, el gasto del alambrado interior y la pequeña area inutilizada para el pastoreo.

¿ CUANDO SE DEBE BAÑAR ?

La balneación debe efectuarse preferiblemente una o dos semanas después de la esquila. En esa época las lastimaduras producidas por la esquila ya han cicatrizado, y por lo tanto no hay peligro que las suciedades del baño puedan producir infecciones. Al mismo tiempo, como los animales están casi sin lana, el acaricida empleado puede desarrollar su efecto con la máxima intensidad y el consumo de remedio es mínimo. Se tendrá cuidado de efectuar el primer baño unos veinte días después de haber desocupado parte de los potreros para que éstos hayan quedado un mes sin lanares cuando se efectúa el segundo baño.

PREPARACION DEL BAÑO ANTISÁRNICO

Para la curación radical de la sarna la única cosa que da resultado rápido, seguro, positivo, es la balneación repetida de los ovinos en una solución acaricida verdaderamente eficaz. Así es que, una vez de transcurrir el mes de aislamiento preventivo de los ovinos, se preparará el líquido para el tratamiento de *todos* los ovinos de la estancia. ¿ Qué sarnífugo deberá emplearse ? Adóptese uno de los específicos ensayados y aprobados por la Inspección de Policía Sanitaria Animal, ateniéndose

niéndose escrupulosamente a las instrucciones que acompañan el remedio. Queriendo emplear un remedio que además de ser muy eficaz, resulte también más barato que los demás, recomiendo usar el de « Cal y azufre », preparado como lo indican detalladamente las instrucciones contenidas en el folleto: « Sarna en los ovinos », que la Inspección de Policía Sanitaria Animal y las Inspecciones Veterinarias Departamentales distribuyen gratuitamente a los que lo soliciten. Es indispensable dejar depositar la parte sólida del remedio, pasándolo desde el tacho donde se hizo el cocimiento a un tonel de sedimentación según explica claramente el mencionado folleto. Reténgase que, absolutamente, en ningún caso el baño de cal y azufre, bien preparado, puede perjudicar la lana.

PRIMER BAÑO

Una vez preparado cuidadosamente el remedio, se procede a curar los ovinos. Será muy ventajoso emplear la solución a una temperatura de 40 o 42 grados. Si no se dispone de un baño de natación (que sería lo mejor), o de inmersión para un solo animal, podrán bañarse los animales en una tina. Pero hoy en día no hay establecimiento de regular importancia que no tenga su buen bañadero, para ovinos.

El primer baño es el que mata mayor número de ácaros; por lo tanto hay que dedicarle especial atención. Si los ovinos son infectados desde mucho tiempo, y las lesiones producidas por la sarna interesan los estratos profundos de la

piel, habiéndose formado costras anchas y espesas, se hace necesario curar a mano las costras, usando el remedio mismo que está en el baño de natación o en las tinas de inmersión, y a una temperatura de 40 o 42 grados. Se obtendrá mejor resultado empleando un remedio más concentrado para curar a mano. Después de dejar un tiempo esos laneros en brete se bañarán como los otros, que no presentando lesiones notables van al baño directamente. La cura a mano antes del baño general, se aplicará frotando con un cepillo las partes más atacadas, y aplicando el remedio, el cual ablandará las costras, y penetrará profundamente. Entre tanto se procederá a la balneación de todos los ovinos, teniendo cuidado de sumergir tres veces la cabeza de cada animal, para que la acción del remedio se manifieste también allí, como en las demás partes del cuerpo, porqué en dos partes de la cabeza pueden quedar con vitalidad los ácaros durante largo tiempo, y es necesario destruirlos. Todo animal tiene que quedar en el baño por lo menos *durante un minuto*. Consejo emplear, para medir el tiempo, una latita en la cual se habrá practicado un agujerito, de modo que llenándola de agua demore un minuto abundante en vaciarse; se mantendrá en el baño cada lanar hasta que la lata esté vacía. La duración de la balneación de cada animal es de detalle más importante y debe ser tenido en cuenta para obtener un éxito completo. Usando un baño de natación, téngase cuidado de que el depósito de sedimentación para el líquido que vuelve del

escurridero sea de capacidad suficiente; la mayoría de los bañaderos son contruídos con ese depósito de tan reducida capacidad, que todas las impurezas, constituidas en su totalidad por deyecciones, vuelven al bañadero, con grave perjuicio para el poder acaricida del remedio. Es un inconveniente que puede ser evitado construyendo el depósito de sedimentación de suficiente capacidad, por ejemplo, con 80 cm. por cada lado, de forma cúbica.

Los ovinos que recibieron la primera balneación se echarán a los mismos potreros de donde han venido.

LA BALNEACION DEBE EXTENDERSE A TODOS LOS OVINOS DEL ESTABLECIMIENTO.

Puede una majada ser considerada libre de sarna y resultar en vez que la tenga, ya sea por estar muy recientemente contagiada, ya sea porque algunos de los ovinos tengan desde mucho tiempo pocos ácaros vivos, en ciertas partes de la cabeza donde la destrucción se hace muy difícil. Por eso no se recomendará nunca bastante que el baño de los ovinos de un establecimiento sea siempre *general*, por mucho que algunas majadas se presenten libres de sarna. Se comprende que si se suele curar la sarna sólo cuando se nota que ella se extiende en las majadas con caracteres alarmantes, se bañan cada vez las majadas más infectadas. Pero nosotros consideramos ahora un caso completamente distinto, o sea el procedimiento para llevar a cabo la lucha última, decisiva, contra la

sarna de los ovinos de una estancia: para extirpar una vez por todas esa enfermedad parasitaria, que constituye la peor calamidad para las majadas. Es de toda importancia fijarse en el siguiente detalle: después de traer al baño los ovinos de un potrero, éste tiene que ser minuciosamente recorrido por un personal de confianza, y los ovinos que hayan quedado en él echados, escondidos en varias partes, deben ser traídos al baño *todos*, utilizándose al efecto un carro, si fuera necesario. Téngase presente que *un solo ovino sarnoso* que quede sin bañar en uno de los potreros de la estancia, es suficiente para malograr el efecto de una prolija balneación de miles de lanares, no en el sentido de que no quede curada en ellos la sarna, sino porque es inevitable la reinfección paulatina de los otros por medio del único ovino que no fué curado.

DESPUES DE LA PRIMERA BALNEACION.

Los animales bañados vuelven a los mismos potreros de donde han venido, y permanecen allí por el espacio de doce días. Durante ese tiempo se efectuarán los siguientes trabajos importantísimos:

1. Desinfección de los alambrados y de los bastidores correspondientes a los bretes donde estuvieron encerrados los ovinos antes de ser balneados. Esta desinfección se efectuará con las soluciones antisépticas usuales, a base de formol, lysol, creolina, ácido fénico, etc, o más económicamente por medio del líquido que quedó en el baño después de curados los animales. Al efecto

se empleará un pulverizador o una pequeña regadera.

2. Quemar los restos de paja y de pasto seco que pueden haber quedado en algunos parajes de la estancia, donde existieron parvas, etc.

3. Amontonar los excrementos que están en el piso de los bretes ocupados por los ovinos antes de ser balneados y emplearlos como abono en la quinta. En la paja y en las sustancias fecales, los huevos de los ácaros se mantienen con vitalidad durante muchísimo tiempo; un año por lo menos. Una vez bien limpio el piso de los bretes y de los chiqueiros, se rociará abundantemente con alguno de los antisépticos arriba mencionados.

SEGUNDA BALNEACION

Doce días después de la primera balneación, se someterán los ovinos a la segunda, reforzando convenientemente la solución parasitocida, o lo que sería preferible, preparándola fresca y limpia para que resulte muy eficaz. El primer baño ha destruido la mayor parte de los ácaros y algunos huevos; el segundo destruye los ácaros nacidos de los huevos que no fueron destruidos por el primero. Esta balneación se efectuará exactamente en el mismo modo que la anterior, fijándose en todos los detalles. Esta vez los ovinos bañados irán a los potreros desocupados con anterioridad, no volviendo hasta después de un mes a los potreros de donde fueron sacados. Entre tanto en estos potreros se irá efectuando la recolección de las mechas y la desinfección de las «riendas», en la misma forma y con igual

cuidado como se había hecho en los potreros anteriormente desocupados.

TERCERA BALNEACION

Se efectuará doce días después de la segunda y en idéntico modo. Es evidente que en la segunda y en la tercera no habrá más necesidad de curar a mano las costras como en la primera. Esta tercera balneación tiene por efecto el matar a los pocos ácaros o huevos que hubieran eventualmente quedado después de las dos primeras balneaciones, lo que puede suceder especialmente en algunos receptáculos que ofrece, para hacerlo, teniendo en cuenta que resultará siempre útil, y no perjudicará en nada a los ovinos.

CONSIDERACIONES

Queriendo extirpar una vez por todas la sarna de las majadas de una estancia, habrá que seguir minuciosamente las instrucciones que anteceden, pues de no ser así deberá continuarse como con el sistema actual, tratando varias veces durante el año los ovinos con baños antisármicos, sin nunca obtener la desaparición *total* de la sarna. El ahorro de tiempo, de trabajo y de dinero que pueda lograrse empleando el sistema corriente, que puede llamarse de «curación parcial y temporánea de la sarna», se traducirá en nuevos trabajos y gastos que se repetirán periódicamente, sin que nunca se pueda conseguir la

desaparición *definitiva* de la sarna. En vez, procediendo como se ha indicado detalladamente en este breve estudio, es seguro que la temible enfermedad parasitaria habrá desaparecido *por completo* en todos los ovinos del establecimiento, y *para siempre*, con un total de gasto y de trabajo no mucho mayor del que necesita para el tratamiento de la sarna con el sistema corriente, durante un año. La diferencia principal consiste en la metodización del trabajo, y en su ejecución efectuada después de la esquila, sin interrupción.

Lo que el hacendado tendrá que hacer después, será cuidar mucho los alambrados, especialmente los dobles alambrados exteriores, y no introducir ovinos en su establecimiento (por mucho que parezcan libres de sarna), sin haberlos dejado por un tiempo prudencial en un potrero de aislamiento que esté separado de los demás potreros de la estancia por medio de un doble alambrado. En ese período se les darán tres baños, espaciados por dos intervalos de doce días, siguiendo prolijamente y en todos sus detalles el método que indiqué.

De ese modo, una vez extirpada la sarna de las majadas de una estancia, se obtendrá de mantenerlas libres para siempre de esa tan perjudicial afección parasitaria.

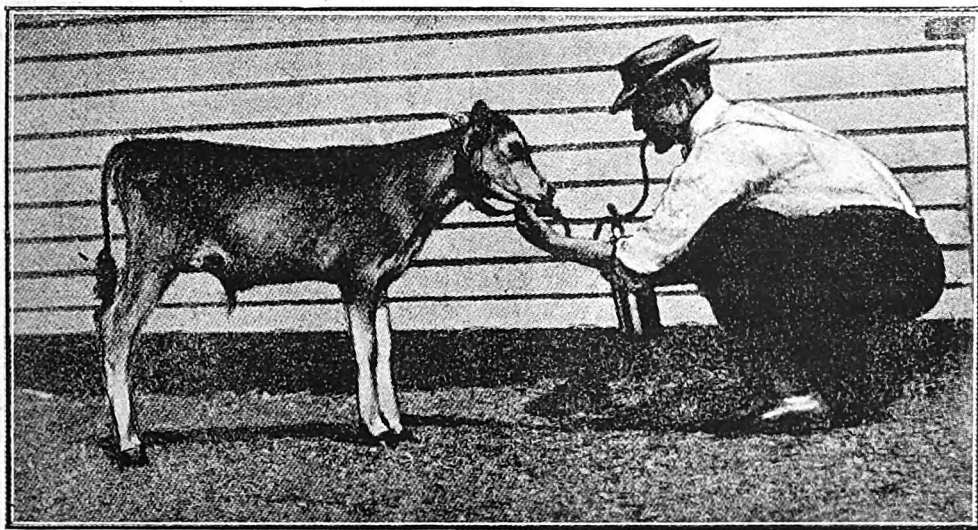
Pero para conseguir ese resultado es necesario proceder en el modo indicado, con energía, confianza en el resultado y perseverancia, que constituyen en toda humana empresa los coeficientes del éxito.

Como se alimentan los terneros pequeños

EL DESTETE TEMPRANO ES UNA PRÁCTICA CADA VEZ MAS GENERALIZADA

EN estos tiempos en que la alimentación está tan cara, los terneros en general se alimentan a mano. Casi todos los labradores poseen una desnatadora aunque sólo tengan tres o cuatro vacas, y por consiguiente pocos terneros. Se usa hasta con vaquillonas y algu-

nero recién nacido solamente un día con la madre, pero en nuestra hacienda se les permite alimentar de la madre durante una semana. Esta da al ternero su primera leche, lo que es necesario para dar impulso a su propia digestión, aliviando además, la inflamación de su ubre. Así



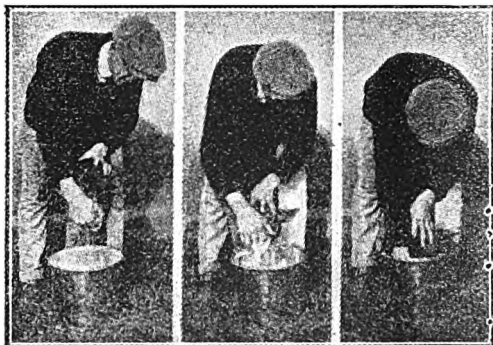
El ternero se acostumbra al bibeón y recibe á las horas indicadas su justa ración de leche

nas de éstas no son frugales, viéndose a veces tantos terneros débiles y enfermizos como antes del uso de la desnatadora. No sería como es, muy fácil, alimentarlos con leche de la desnatadora recién ordeñada y aún caliente, como con leche desnatada. La temperatura de la leche es muy importante para mantener al ternero en buenas condiciones, pues se les altera fácilmente la digestión por alimentarlos con leche demasiado caliente o demasiado fría.

Muchos hacendados dejan al ter-

que el ternero acabe de mamar se retira de la madre hasta que tenga que alimentarse de nuevo. Cuando el ternero ya tiene una semana, se dejan pasar sin alimentarlo una de las veces que le toca, y luego se empieza a alimentarlos a mano. El ternero tiene que ser tratado entonces como un individuo, y enseñarle a beber con mucha paciencia. El primer alimento que debe tomar es leche fresca de la madre, pero en poca cantidad, pues un banquete no puede seguir a un ayuno. Algunos terneros beben demasiado de

prisa, casi sofocándose, pero debemos tratar de enseñarles a que lo hagan mas despacio. Hasta que el animal no tenga tres semanas, no se le debe alimentar con leche desnatada, porque el ternero se purga muy fácilmente. Agregaremos un poco de esta leche, aumentando cada vez la cantidad, hasta que a las cua-



Enseñando a beber en balde

tro o cinco semanas el ternero se alimenta casi esclusivamente de leche desnatada.

Al primer síntoma de malestar en los intestinos, cortamos a la mi-

tad la ración de leche, y luego gradualmente volvemos a la alimentación copiosa. Muy amenudo es de gran utilidad poner un huevo crudo en la leche. Cuanto aparezca diarrea se le dá una medicina; una cucharada de sales o aceite de castor restaurará los órganos digestivos y los volverá a su trabajo normal. Conviene usar unos caballetes para mantener los cubos fijos mientras bebe el animal, y aconsejamos que se separen los terneros durante una hora después de cada comida, porque así se evita la inclinación que tienen a chuparse las orejas unos a otros. Para que los terneros se animen y empiecen a comer, es necesario darles a morder granos o heno, cuando ya tengan un mes, para esto es bueno frotárselos un poco por el hocico cuando acaban de beber. Un poco de trigo descascarado, avena y afrecho es también un buen alimento para hacer adelantar a un ternero.

El pasado de los Herefords

REMINISCENCIAS SOBRE SU EVOLUCION EN NORTE AMÉRICA

Por W. C. Mc. GAVOCK

EXISTE una vieja historia, en la que se cuenta que un grupo de hombres, sentados en la terraza de un hotel, hacían manifestaciones jactanciosas concernientes a sus estados de origen. Uno de ellos, sin embargo, permanecía silencioso, y cuando lo instaron para que hablase dijo de mala gana: «Yo soy de Missouri, ríanse ahora, si gustan». Sea lo que fuere, lo que se haya dicho de Missouri en tiempos pasados, lo cierto es que no se presta a bro-

mas en lo que se refiere a la producción de Herefords de pura raza, y me siento orgulloso de haber nacido en ese estado, y en ese distrito en el cual se crió el célebre campeón Ardmore, el rey de los Herefords que costó 31.000 pesos. Y también casi me siento orgulloso por haber establecido el primero la cría de los Herefords en mi distrito natal de Howard, que mas tarde ganó algunas distinciones por la buena clase de su ganado.

El primer Hereford que ví, fué Dictador, criado por T. L. Miller y propiedad de Fielding W. Smith, Woodlandville, Mo. Esto fué en el verano de 1882 en la hacienda de Mr. Smith, en un distrito lindero, a unas 20 millas de mi casa. Dictador salió ganador en la feria de 1881, y se estuvo preparando para el certamen de 1882. Salió de nuevo

Six, y nieto del famoso toro Richard 20, y de una hembra hija del también famoso toro Sir Charles.

Yo tenía 20 años, y aunque había visto el ganado Shorthorn de C. E. Leonard, de Samuel Steinmetz, del Coronel James Rochardson, de Lanucelot Palmer en mi propio distrito y en los vecinos, al ver a Dictador despertó en mí el deseo de tener



MERINOS RABE.—H. B. U. 14145.—Primer Premio de Hembras Hereford en la Exposición Internacional de Montevideo (1917).—Criador: Estancia «Los Merinos».

victorioso ese año, derrotando en San Luis a todos los grandes toros del lado este del río, incluso al Heroe de Mr. Constable, su más formidable competidor. Dictador aunque ancho, era de patas cortas, y de buena carnadura, siendo su conformidad general agradable a la vista. Nunca lo vi sino en excelentes condiciones. Supongo que su figura sería prominente y disforme, cuando el animal estuviera flaco, pero su facilidad para engordar era maravillosa. Era hijo de Seventy

ganado puro de mi propiedad, y el Hereford era el que más atrajo mi atención. El entusiasmo de su propietario M. Smith se me contagió fácilmente y desperté a la posibilidad de negociar en ganado de pura raza. El éxito de los Herefords se iba encaminando. Estaban siendo importados en grandes cantidades. Aún entonces se proclamaba, que estaba decidido que era el ganado más capaz para sufrir las penalidades del pastoreo, dejando los mayores beneficios. No obstante, una

idea errónea había ganado predominio, y era que el Hereford fino o los productos de cruce, podían usarse con ventajas en el pastoreo, ofreciéndose buenos precios por toros de esta clase, siendo contratados generalmente por los troperos que se los llevaban en la época del destete.

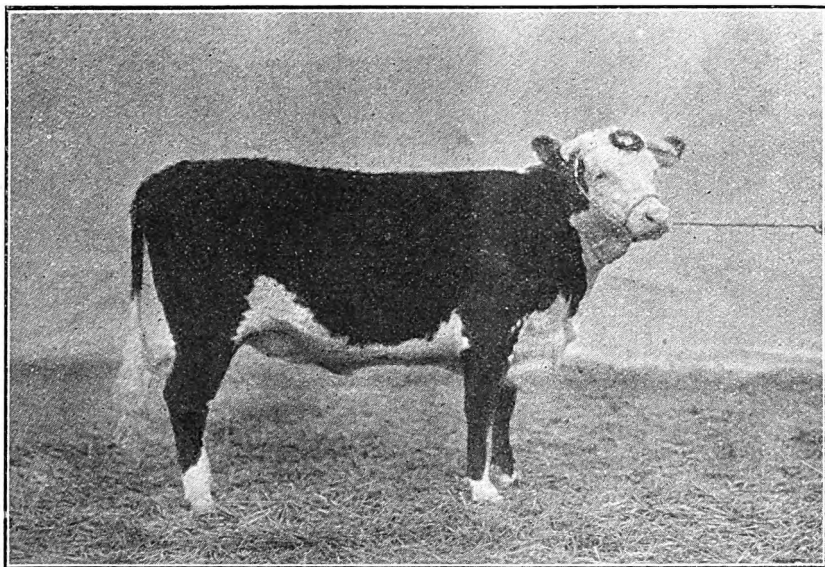
Con la intención de comprar un toro Hereford para cruzar con vacas Shorthorn finas, y producir así toros de campo, visité el ganado de Gudgell y Simpson, establecido entonces en Pleasant Hill, Mo. como dos semanas después de haber visto a Dictador y de haber hablado con Mr. Smith. Esta firma tenía una cabaña en la ciudad, que según recuerdo, podía contener de 40 á 50 cabezas, y estaba llena de toritos importados. En la hacienda ví a las primeras Herefords hembras a las que examiné con atención. Me satisficieron su enorme peso, sus anchos lomos, su espléndida gordura, y conformidad de pecho, pero no me agradaron ni sus guampas demasíadamene altas y largas, ni sus cuadriles. Trajeron a mi presencia para que yo los examinase a Anxiety 4.º, a Polo norte, y a Gipsy-Boy, todos toros de dos años. No me sentí inclinado hácia Polo Norte, aunque era un buen reproductor de hembras para Gudgell y Simpson. No recuerdo si estaba en venta, pero presumo que había sido importado, para el propósito para el cual era usado; no obstante no me interesaba su compra. Anxiety 4.º, con su maravillosa suavidad de pelo, linda cabeza y guampas, y anchos cuadriles, me llamó la atención, pero no estaba aún bien

desarrollado y no me impresionó tanto como Dictador. Por fin compré a Gipsy-Boy, un toro de sangre Old Hower, de hermosa calidad y conformación, pero en ese tiempo falto de sustancia. Consideraba yo que tendría con él un término medio entre Anxiety 4.º y Polo Norte, pues que no conocía prácticamente nada concerniente a los pedigrees.

Compré también dos vaquillonas, criadas por A. P. Turner, The Leen, hija de Pirata, ganador de premios reales, que fué importado poco después por Jorge Leigh y Cía. Mas tarde compré varias hembras mas a esta compañía, todas importadas con excepción de Perfección V, criada por F. W. Stone de Canadá, vaca esta que Mr. Gudgell, dijo a Mr Stimpson que conservase siempre en la memoria cuando seleccionase ganado en Inglaterra. La historia refiere que el Gobernador Simpson se vió compelido a manifestar que no podía encontrar en Inglaterra vacas como Perfección V, que aún permanece en mi memoria como la única vaca Hereford de su tiempo, con unos cuadriles que no podían ser igualados. Cuando vi por vez primera a Anxiety 4.º, no me encantó, pero estando yo en Independencia, en el verano de 1883 fué trasladado allí de Pleasant Hill. Estaba entonces en todo su apogeo, había engordado y se había robustecido admirablemente. Me pareció que Dictador o cualquier otro toro tendrían que dar mucho de sí para derrotarlo en la pista. Dictador era probablemente el mayor campeón de sus días, habiendo ganado premios dos o tres años consecutivos, el tiempo que generalmente rei-

nan los campeones en este país; y sin embargo hay tal vez pocos ganaderos Herefords que sepan que ha existido este toro. No falló como reproductor, pues su hijo Dictador II fué un toro excelente, y engendró otros muchos y muy bue-

vez que accidentalmente visité el gran ganado Shadeland, encabezado por tres toros Lord Wilton, constaté que era superior a cualquier otro ganado por la excelencia de las hembras que lo componían. Mi opinión es que las hembras im-



DALIA.—H. B. U. 13820.—Primer Premio de Hembras Hereford en la Exposición de Montevideo (1917).—Criador: José Elorza e hijo.

nos. Anxiety 4.º, no fué expuesto nunca, pero su fama quedó asegurada en la maravillosa uniformidad, simetría y calidad de sus descendientes, mientras que Dictador con toda su excelente conformación, está casi olvidado.

Apenas había entrado en la cría de los Herefords cuando comprendí que era muy solicitada y muy popular la sangre de Lord Wilton. Donde quiera que se encontrasen los animales, posían casi invariablemente cornadura baja, frentes soberbias, y grandes atractivos. Una

portadas de Gudgell y Simpson de las cuales nació Anxiety 4.º, no pueden compararse en las características de las Herefords y el mejor tipo y calidad, son las que adornaban los campos de pastoreo de Shadeland. Las hembras de Gudgell y Simpson eran grandes y ordinarias, mientras que en Shadeland había mucho ganado de calidad excelente, y todavía quedó para Anxiety 4.º, el llenar los muslos, bajar las guampas, y refinar en general a sus descendientes como no lo había hecho ningún otro toro.

En 1882 las grandes tropas que se habían exhibido del lado este del río fueron trasportadas a S. Luís, pero como Mr. Smith ganó los mas altos honores con Dictador I, me agradó el Héroe tanto o mas que Dictador, y me pareció que este hijo del renombrado Regulus era un hermoso toro y de mucha vista. Tregrehan, que estaba a la cabeza del ganado de Fowler y Van Natta era tan gordo y corto de piernas como podía ser un toro. Recuerdo que algunos de sus críticos, observaban que tenía la punta de las guampas negras, pero como padre del poderoso Fowler y otros grandes toros en el ganado Van Natta, no debe tomarse en cuenta hoy esa insignificancia.

Royal XVI, un enorme y macizo toro de dos años encabezaba la cría de Earl y Stuart, y recuerdo que fué colocado en primer lugar en esta exposición.

En 1883 organicé una exposición de Herefords en la feria ganadera del estado, partiendo con la Minnesota a Minneapolis. Mi ganado era el primero, y según las clases, los primeros premios recayeron en mis animales. El extinto A. H. Bullis de Winnebago City, Minn., tenía un ganado en exhibición. Quería comprar a toda costa una de mis vaquillonas llamada Lizzie Leason por Marques, hijo de Grove III. Creyendo tentarme con dinero, acabó por ofrecerme una extensión completa de lo que mas tarde llegó a ser tierra de mucho valor, por la vaquillona, pero yo entonces necesitaba Herefords y me negué. Pocos años después fué distinto. Las hembras de mi ganado figuraban

entre las mejores del día, pero mi toro Gipsy Boy, estaba perdiendo gordura y sustancia, que poco a poco fué logrando. En Des Moines, nos encontramos con el famoso Rudolph, al toro que poseía mas estilo, tipo completo, belleza y grandeza de todos los que yo había visto. No sólo derrotó Rudolph a todos los demás toros Herefords, sino que hasta los propietarios de otras crías, le concedieron a él el campeonato, y solo mantuvieron a sus animales inscriptos porque tenían la costumbre de hacerlo así, y también para completar la exposición y era propiedad de la Asociación Hereford Wyoming, de quien era manager-cuidador el extinto Georges Morgan, un inglés, el tipo más interesante y versátil que he conocido. Mr Morgan era perito en el arte de arrojar flores (throwing bouquets) a sus inscriptos en el círculo expositor. Rudolph no necesitaba nada de esto, pero las hembras que él encabezaba eran ordinarias, y requerían en realidad gran habilidad en la manipulación relativa a su estado, la que llevó a cabo con tanto acierto que consiguió colocar a su ganado en primer lugar. Rudolph fué probablemente el mas grande de los hijos de Grove III, importados a América. Sus hijos Washington y Sargeant Major, ambos ganadores reales, según creo, y también ganadores en este país, contribuyeron mucho para el desarrollo y mejora de los Herefords.

Al lado de Rudolph colocaron a Anxiety II, uno de los toros de mejores cuadriles y de menos paleta que recuerdo haber visto.

En Topeka, donde se llevó a cabo

la Feria del Estado de Kasnas, Thomas Clark se presentó con las hembras de mejor carnadura (Jas-hiest) que yo había visto. Entre ellas estaba la hermosa Peerless por el celebrado Lord Wilton; la grande suave y bien proporcionada Duquesa XII, por Merry Monarch; y Beauty VIII, por Hartington, un hijo de The Grove III, una gran vaquillona que acababa de pasar a la clase de vaca, con un lindo pelo rizado, de color claro, y guampas bajas de un amarillo viscoso, la delicia de todos los que veían la hermosa cabeza que adornaban. Estaba dando de mamar a un tenereo, y aunque lo había tenido el 12 de Septiembre de 1880, no se permitieron que la exhibiese en la clase de las de dos años, apesar de que en las ferias de ese tiempo aún no se habían establecido bases rigurosas para la edad.

Adquirí mas tarde a Beauty VIII, por el que pagué a Mr Clark \$ 1.000. En la clase de dos años la gran vaquillona Duquesa XII de Mr. Clark, fué colocada en segundo lugar, ocupando el primero la vaquillona por la cual me habían ofrecido la tierra de Minnesota en Minneapolis. Mr. Clark no comprendió nunca la causa de esta decisión, y aunque me agradaba derrotar a su vaquillona, no titubeaba en decir al mismo tiempo, que en mi opinión la vaquillona de Clark era superior a la mía. La última vez que ví a Mr Clark mantuve una amigable discusión con él a este respecto, siendo ésta la primera vez que concedí alguna importancia al hecho. El caso es que cuando me pidieron que evocase estos recuerdos del pasado, y escribiese

algo concerniente a ellos, pensé que sería una tarea fácil, pues donde quiera que yo encontrase a Mr Clark durante estos últimos años, habíamos repasado los incidentes de esos días. Con toda la discreción que abundaba en tales ocasiones, raras veces nos apartamos del tema de las tres hembras y de Anxiety III. Estos habían sido siempre temas involvidables para nosotros, de modo que fuera de una mirada retrospectiva ocasional durante la gran exposición de toros Lars, y una que otra referencia a las celebridades importadas por Mr Clark, del ganado Shadeland de Earl y Stuart, y a veces una palabra sobre Perfección, nuestras entrevistas, tenían la duración del breve tiempo que se emplea en este mundo de negocios, para terminar uno. Como consecuencia de esto se verá enseguida, que en estas conversaciones que yo tenía con Clark, mi memoria se ejercitaba y robustecía en ciertos temas, pero no en general. Sin embargo no hay duda que yo gozaba con estas digresiones, evocando varias observaciones hechas durante este tiempo, en que el ganado se hizo rápidamente de historia en América.

No pretendo haber visto todo el ganado Hereford en este país, o importado a él, pero si lo hiciera no me declararía infalible en mis comentarios. Daré la relación como la recuerdo, escribiendo sobre todo sin datos de ninguna clase. En las conversaciones a que yo me referí y que mantenía con Mr Clark, la idea dominante era que ya existíamos muy pocos de los de aquella época. Mr Clark es tal vez el único hombre que vive hoy, de los que

alcanzaron la reputación nacional en los círculos Herefords, de hace 35 años. Los ganaderos Hereford de esa época, han pasado todos a mejor vida, y aunque dejaron una rica herencia para la Agricultura Americana, hay una parte triste en ello, y es que pocos de sus descendientes están siguiendo sus pasos. No vemos hoy identificados con el ganado los nombres de los hijos y nietos de los hombres que dejaron las bases para lo que es probablemente la mayor mejora hecha en los animales de carne en la historia del ganado en América. Podría comprender esta deserción de la causa, si los esfuerzos de sus ascendientes hubieran fallado, pero habiendo sido coronados de éxito, es imperdonable que los hijos no hubieran deseado perpetuar esta fama y tomar parte en su gloria.

Volviendo a la Feria del Estado de Kansas en Topeka en 1883, diremos que Anxiety III estaba a la cabeza del ganado de Mr Clark. Era un toro totalmente diferente del Anxiety II de Burleigh, que yo había visto en Des Moines la semana anterior, pues tenía la frente ancha, un cuero soberbio, pero ligeramente más claro en los muslos, y sus patas traseras no eran buenas. Fué padre de buenas hembras campeonas, y sus hijas contribuyeron mucho para la mejora

de los Hereford; pero no dejó buenos hijos machos. Recuerdo perfectamente que los toros de clases viejas, W. E. Campbell, Cladwell, Kans., empezó por el Equino, críaron por T. L. Miller, hijo de Illinois, quién era a su vez hijo de Success. Era un toro de cuero suave, de buena calidad, pero carecía de sustancia y de peso. Fortuna, hijo del ya citado Richard II expuesto por J. S. Hawes, Colony Hans., estaba en segundo lugar. A mi me parecía que este toro debía haber sido colocado en primer lugar, aunque carecía de algo en la terminación de la cabeza y guampas, y en la colocación de sus patas posteriores, pero era bajo, macizo y de cuero muy suave. El primero cuanto a ganado fué Mr Clark, el segundo fuí yo. Campbell no compareció a la clasificación de ganado en Kansas, de modo que se cotizó al mismo precio que en Topeka, con excepción de Mr Clark que ganó con Duquesa XII. Mr Hayes y yo fuimos a San Luís, donde se reunieron a nosotros los de la Asociación Hereford Wyoming. Naturalmente Rudolph ganó, pero yo obtuve los principales honores con las hembras y mi toro Gipsy Boy, el que estuve engordando, y fortaleciendo, y el que tuvo la distinción de derrotar a Fortuna.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

PRODUCCION VEGETAL**Paspalum dilatatum**

UNA FORRAJERA DE PROVECHO

EL género *paspalum*, de la familia botánica de las gramináceas, comprende más de trescientas especies diseminadas en las regiones templadas, subtropicales y tropicales de todo el mundo; de entre estas especies corresponde la mitad a América, y ciento se encuentran en el Brasil; cuarenta son comunes a la República Argentina, a la del Uruguay y al Brasil. Las mejores especies, consideradas así por ser las más tiernas y producir mejor forraje, son el *paspalum dilatatum*. Poir. *paspalum notatum*, Flugge. *paspalum plicatulum*, Kuth. *paspalum uruguayense*, Arech. *paspalum pumilum*, Nees; todos constituyen excelentes pastos, y particularmente el *paspalum dilatatum*, variedad *sacchariferum*, llamado comúnmente *gramilla melosa* o *pasto miel*; el *paspalum notatum*, y el *paspalum plicatulum*, propio de los suelos arenosos.

El género *paspalum* se encuentra representado en toda la América, y las especies son más o menos frecuentes y más o menos abundantes, según la naturaleza de los terrenos, la distribución de las aguas subterráneas y las condiciones climatológicas, especialmente las que se relacionan con la frecuencia y abundancia de las lluvias, y los páspalos ocupan a veces por sí solos extensiones considerables de terrenos, invadiéndolos en tal cantidad y con tanta

exuberancia, que a veces los agricultores tienen que recurrir al fuego para destruirlos; pero algunos de esos campos cubiertos de páspalos son famosos, especialmente cuando están constituidos por el *paspalum dilatatum*, Poir. que se considera como el mejor entre los pastos de su género; la variedad *sacchariferum* que, como se dijo, se denomina también *gramilla melosa* o *pasto miel*, debe este nombre a la propiedad que tienen sus espigas de secretar un líquido viscoso, algo así como una miel azucarada.

Los páspalos son todos vivaces o perennes. En su generalidad forman matas de gran tamaño, las que suministran a los animales abundantes y buenos pastos durante todo el año. La altura es muy variable según las especies y los lugares en que vegetan; por lo común no tienen menos de 50 a 60 centímetros de altura, y llegan a veces hasta más de 1 metro, contando hasta la punta de la caña en que está la espiga.

Clima. — Los páspalos son gramináceas propias de las zonas templadas, subtropicales y tropicales. Ocupan, pues, una vasta área geográfica, y sólo pueden serles perjudiciales las bajas temperaturas que excepcionalmente se presentan en las regiones muy elevadas con relación a su posición sobre el nivel del mar.

Suelo. — Los páspalos no son muy

exigentes en cuanto a condiciones de suelo. Unos viven en los terrenos arcillo-silíceos y en los arcillosos algo fuertes, siempre que constantemente no les falte algo de humedad; otros, y éstos componen la mayoría, prefieren los suelos sílico-arcillosos, francos y permeables y los arenosos, siempre que debido a determinada cantidad de humedad estén siempre frescos.

El *paspalum dilatatum* y el *sacchariferum* o pasto miel, que son los más interesantes, se desarrollan bien en los suelos arcillo-arenosos, en los areno-arcillosos y hasta en los arcillosos fuertes y en los arenosos muy sueltos; pero son más abundantes y se les encuentra con mayor frecuencia en los que no son muy sueltos. En general, los terrenos areno-arcillosos y arcillo-arenosos de las vegas de los arroyos y ríos, los terrenos bajos de las cañadas, siempre que tengan bastante humedad, son los más poblados de páspalos; asimismo lo son algunas zonas de monte ralo, en que sin faltar el calor del sol y la luz necesarios, se conservan con mayor regularidad la humedad y frescura del suelo.

En los terrenos altos de lomas, sobre todo si son fuertes, no abundan tanto esas especies, mientras permanecen incultos; pero si se les ara, inmediatamente después de que se levanta la primera cosecha de trigo, maíz o lino, aparecen, y a veces en tal cantidad, que vienen a ocupar por sí solos vastas extensiones.

Otra clase de páspalos, los *pallidus*, entre los cuales están incluidos el *paspalum larrañagai*, Arech. *paspalum multiflorum*, Doell. *pas-*

palum fasciculatum, Willd. *paspalum ferrugineum*, Trin. etc., pertenecen a terrenos de otro tipo; forman matas densas y arraigan mucho en tierras bajas, pantanosas y húmedas; adquieren alturas considerables, que alcanzan hasta 2 metros y ocupan a veces grandes extensiones en forma de pajonales, a los cuales acuden los animales en época de sequía, cuando escasean los pastos verdes y tiernos en los terrenos altos, y los comen sobre todo aquellas especies de hojas más tiernas, jugosas y de bordes menos cortantes.

Por último, otras especies como el *paspalum scoparium* y el *paspalum barbatum* crecen bien entre las piedras y peñascos entre los cuales hay especies con tierra húmeda acumulada.

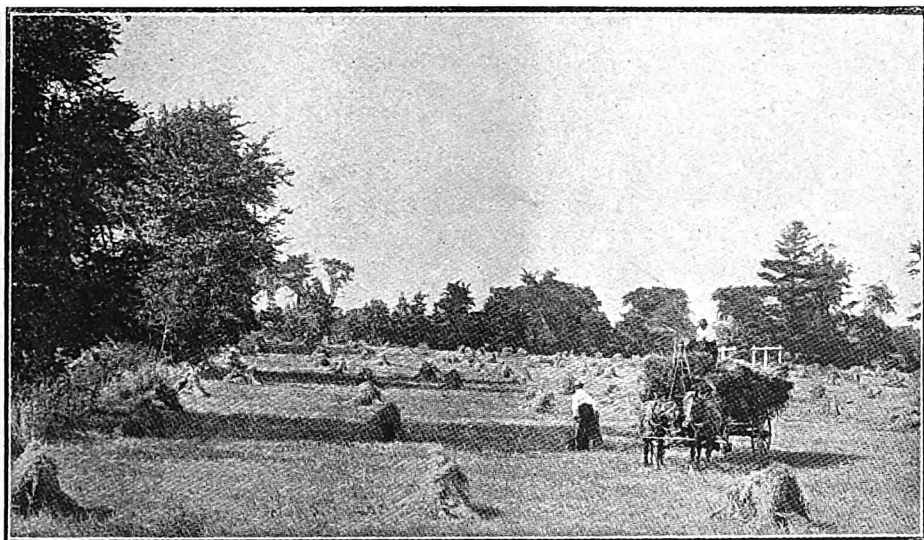
Propagación y siembra. — Generalmente los páspalos se siembran asociadós a otros pastos que se esparcen en el suelo al mismo tiempo que ellos o en otras épocas, según los casos, o se asocian con los ya existentes en los prados en que ellos faltan, sembrándolos solos en este caso. Únicamente cuando se le destina para la producción exclusiva de semillas, se siembran solos los páspalos.

En el primer caso se prepara el suelo lo mejor posible, como para trigo o lino, y se siembra en la misma época de éstos y con ellos, en la cantidad de 6 a 8 kilogramos por hectárea.

Cuando se quiera agregar a un prado el *paspalum*, se da una ligera labor con el arado, con el cultivador o con la rastra de discos, y se riega la semilla a razón de 8 o 10 kilogramos por hectárea y se pasa en se-

guida la rastra de dientes. Se procurará hacer esto poco antes de una lluvia, con lo que se favorece la germinación, o cuando se encuentre la tierra bastante húmeda. En mu-

nos, encuentran un forraje apertecido, principalmente cuando está tierno, y también para la formación de praderas de corte, pues se puede obtener de ellos una buena cantidad



Formando gavillas de pasto en un prado artificial.

chos casos convendrá hacer pasar una majada por el campo después de la siembra, para asegurar la adherencia de las semillas al suelo.

Por último, cuando se desea producir semilla de páspalo, se siembra a razón de 39 kilogramos por hectárea, en terreno bien preparado, y se cilindra en seguida para facilitar la germinación.

Los páspalos pueden vivir en común con otras gramíneas, pero lo mejor es sembrarlos con leguminosas, como trébol y alfalfa, donde estos cultivos pueden hacerse, a fin de dar a los animales una alimentación más variada. Sirven para formar praderas de pastos, en que los animales, especialmente los vacu-

de pasto, cortándolo poco tiempo antes de la floración y conservándolo como se hace con los demás forrajes henables. Cortado temprano, retoña muy pronto y se puede así conseguir más de un corte en el año.

El mejor estado para consumir los páspalos en verde, es cuando aún no han florecido completamente, porque entonces están tiernos y es el estado en que los animales los consumen con más gusto.

Cosecha de la semilla. — Sea que se siembre a propósito para semilla o que ésta se recoja de las plantas que espontáneamente crecen en los rastros, habrá que esperar a que esté completamente madura, lo que se reconoce en que cambia de color,

se pone consistente, y el tallo adquiere dureza y rigidez.

Generalmente se practica la recolección de las semillas cortando los tallos, como se hace con el trigo; se deja que complete la desecación al sol, en el campo, y después se trilla.

El rendimiento en semilla, por hectárea, es de 400 a 600 kilogramos.

Valor de los páspalos como forraje.

Una de las mayores ventajas que ofrecen los páspalos como forraje es la abundancia de pasto fresco y relativamente tierno que producen, especialmente el *paspalum dilatatum* y el *paspalum sacchariferum*, que son, a la vez, reputados como los más

tiernos y más apetecidos por los animales.

En las praderas que se destinan para que en ellas coman los animales, si una vez que se hallan páspalos se les cuida o no se les recarga de animales, sobre todo en los primeros tiempos, esas especies se conservan durante años, suministrando abundante y excelente forraje.

Es, el *paspalum*, por la abundancia y buena calidad del forraje que suministra, por ser aceptado y hasta preferido a muchos otros por los animales, especialmente por los vacunos, por su fácil propagación y sus propiedades nutritivas, superior a muchas otras plantas forrajeras.

El sulfato de nicotina

A PROPÓSITO DEL USO EN LAS PULVERIZACIONES INSECTICIDAS

Los estudios de los autores fueron provocados por dos casos de envenenamiento observados en el Minnesota (Estados Unidos de América), por lechugas cultivadas en invernáculo, y que habían sido tratadas con un extracto comercial de tabaco, que contenía el 40 por 100 de sulfato de nicotina. Hacen notar que, al contrario de la nicotina, el sulfato de nicotina no es volátil. Los álcalis contenidos en agua salobre y jabón ponen en libertad la nicotina contenida en los líquidos a base de sulfato de nicotina, destinados a las pulverizaciones. Para obtener el máximo de eficacia por los extractos de tabaco, que contienen sulfato de nicotina deben éstos ser alcalinizados antes de emplearlos. Los extractos comerciales de tabaco que contienen

sulfato de nicotina no deben ser empleados en los invernáculos, al menos sobre las plantas destinadas más tarde a la alimentación. Los extractos de tabaco o el papel impregnado de jugo de tabaco y quemado después (« tabaco papers »), que contienen nicotina libre, pueden ser empleados en los invernáculos para las plantas alimenticias, como la lechuga, sin temor de daño para el consumidor. Sin embargo estas plantas no deben ponerse a la venta sino al menos un día después de la última pulverización de extracto de tabaco, que contiene nicotina en estado libre. Si la temperatura del local donde están colocadas las plantas es baja, este tiempo debe prolongarse más, a fin de permitir que la nicotina de las hojas se evapore completamente.

Leyes de regeneración de una planta

FENOMENOS QUE SE RELACIONAN CON EL CRECIMIENTO

Por A. DIAZ

UN órgano o un fragmento de un órgano, separado de un animal o de una planta, a menudo se regenera; pero mientras haga parte del conjunto del sér, no hay regeneración. A pesar de numerosas investigaciones, hasta ahora no se ha encontrado una solución satisfactoria a este fenómeno tan curioso de *inhibición* del crecimiento. Jacques Loeb, que ha hecho sobre la regeneración trabajos notables que ya son clásicos, acaba de publicar otro, en el cual, partiendo de experimentos sobre una planta que ha encontrado particularmente favorable para ese género de estudios, el *bryophyllum calcinum*, enuncia algunas leyes muy sencillas que, en su modo de pensar, están destinadas a dar una base segura para las hipótesis del mecanismo de la inhibición de la regeneración y sobre el de la correlación en los fenómenos del crecimiento.

El *bryophyllum* es una planta exótica de la familia de las erasuláceas, conocida por su modo de propagación: las hojas llevan en cada uno de sus dientes un pequeño botón que no se desarrolla mientras la hoja esté adherida a la planta madre; mas tan pronto como la hoja se corta y se pone en el suelo o se cuelga en el aire húmedo, echa renuevos y forma otra planta. No son pues sino los botones de la hoja los que están inhibidos en su desarrollo; los botones axilares, en número de dos por nudo, en la base de cada una de las dos hojas opuestas, están en el mismo

caso. Una hipótesis generalmente admitida y que parece corresponder a los fenómenos observados, es que la causa de la inhibición es el *aislamiento*; un órgano *aislado* se regenera porque no está sometido a la inhibición que ejercía antes sobre el organismo en su conjunto. El siguiente experimento de Loeb hace ver que no siempre sucede así.

Tres hojas quitadas a una misma planta de *bryophyllum* se suspenden en el aire húmedo, encima del agua en que se sumergen sus cimas. La hoja *a* está completamente aislada del tallo que la llevaba; la hoja *b* queda adherida a un fragmento del tallo, y lo mismo la hoja *c*, en que el fragmento del tallo tiene además la hoja opuesta. Doce días después los botones de la parte sumergida de la hoja *a* han echado raíces y tallos adventicios. Sobre la hoja *b* ni un solo brote se ha desarrollado, pero el botón axilar, opuesto a esa hoja, ha dado un renuevo. En cuanto a la hoja *c*, los retoños se han desarrollado casi tan rápidamente como los de la hoja *a*. Este experimento demuestra que un aislamiento menos completo (hoja *b*) inhibe ese fenómeno; y un aislamiento menos completo aún (hoja *c*) provoca también la regeneración. Es pues imposible sostener que el aislamiento es la causa del fenómeno.

En condiciones normales, los brotes axilares del *bryophyllum* nunca se desarrollan. Pero cuando se aísla por sección uno de los nudos con sus

dos hojas opuestas, y no se quitan éstas, inmediatamente las dos yemas axilares vegetan. Si no se quita sino una sola hoja, un solo botón se desarrolla: el del lado opuesto, cual si la hoja inhibiera el crecimiento de su propio brote y favoreciera el del lado opuesto; si ambas hojas se dejan en su lugar, a menudo (especialmente en invierno) ningún brote se desarrolla. Pero esa inhibición por cada hoja de su propio brote no es efectiva sino cuando la hoja y su botón están en conexión con los del lado opuesto; si se corta el nudo en sentido longitudinal, de modo de romperlo, los botones axilares de una y otra mitad se desarrollan. Este experimento y otros similares parecen indicar que el crecimiento de los botones es producido por el paso de ciertas sustancias que vienen de la hoja y allí se digieren; en condiciones naturales el fenómeno se verifica en sentido inverso. El brote que recibe la primera corriente es el primero que crece y corta la corriente hacia el botón opuesto que se encuentra así inhibido. La inhibición en el crecimiento de cierto órgano se debería simplemente a que las sustancias necesarias afluyen hacia un punto, y allí quedan retenidas; forzando el flujo de las sustancias a cambiar dirección, se puede producir el desarrollo de órganos hasta entonces inhibidos.

Cuando se corta la copa de un tallo *bryophyllum*, y se le cuelga, después de haberle quitado todas sus hojas, en un vaso cerrado saturado de vapor de agua, sólo los brotes axilares del nudo apical se desarrollan; todos los demás quedan inhibidos. En un fragmento de tallo

en que no hubiera sino un solo nudo, los botones axilares no se desarrollarían; para provocar su desarrollo sería necesario dejarle adheridos dos o más nudos inferiores. El crecimiento de los brotes del nudo apical se haría tanto más rápidamente cuanto mayor sea el número de esos nudos, cuyo desarrollo está favorecido por la presencia de éstos, y en revancha, inhiben el de los brotes. Se puede favorecer el crecimiento de los brotes de un nudo aislado, dejándole una hoja o un fragmento de una hoja: el tallo, que inhibe el crecimiento de los botones adventicios de la hoja, se ve ayudado por ésta en su propia regeneración. De estos experimentos y de otros muchos que sería largo enumerar, se desprende, según Loeb, la siguiente ley: si un órgano *a* inhibe la regeneración o el crecimiento de un órgano *b*, el órgano *b* a menudo acelera o favorece la regeneración de *a*.

Para comprender mejor esta ley, o esta regla de la inhibición de regeneración, se admitirá con Loeb que el órgano inhibidor recibe del órgano inhibido algo que es necesario para su regeneración. Aislando un órgano se hace desviar la corriente de las materias de la planta y se permite a éstas detenerse en los sitios donde, en condiciones naturales, no llegan. Esto nos lleva a las hipótesis de los antiguos botánicos Dutrochet, Sachs, etc. Según Sachs, el crecimiento de los órganos está regulado por sustancias específicas órgano-formativas; cuando se acaban esas sustancias en los órganos de crecimiento, hay inhibición de los brotes dormidos de la planta. Aplicando esta hipó-

tesis al caso del *bryophyllum*, se dirá que en un tallo despojado de hojas solamente los botones apíceos se desarrollan, porque agotan las materias «formativas» necesarias. En realidad, como lo comprueba Loeb, éstas se encuentran en cantidades suficientes para permitir el desarrollo de todos los brotes axi-

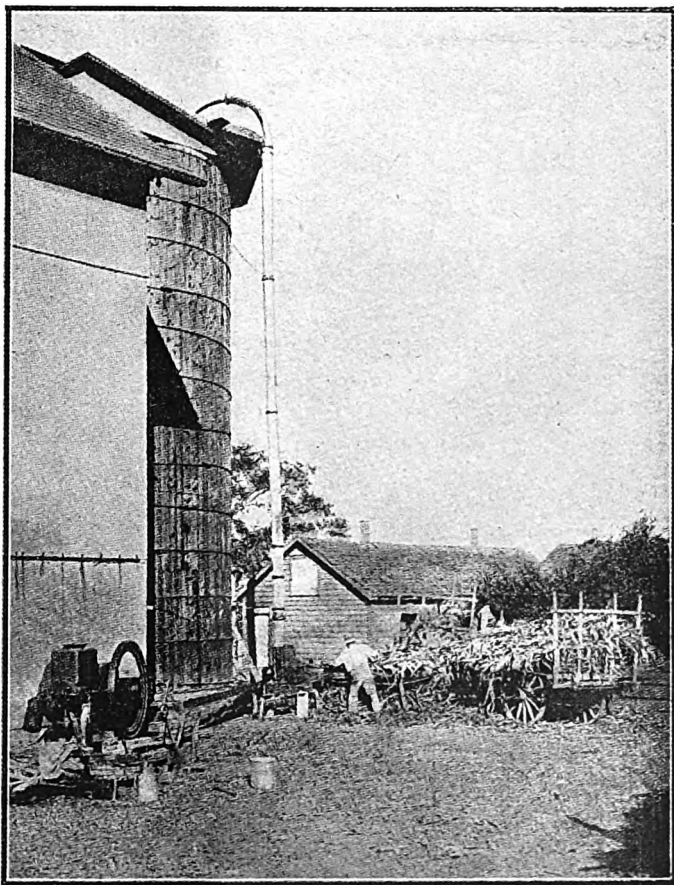
lares, porque cuando se corta un tallo en muchos fragmentos, cada uno de ellos emite un brote. Las materias formativas no están, pues, agotadas por los botones apíceos, pero están retenidas allí en exceso, como si los órganos en crecimiento ejercieran sobre ellas una especie de *succión*.

Ensilado temprano de maíz tardío

RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA

Por W. A. W.

CORTAMOS nuestro maíz en Octubre, llenamos un silo de 4 metros por 10 y amontonamos el sobrante. No fué posible encontrar manos para ayudarnos a desgranar, resolviendo hacerlo nosotros mismos llegando a desgranar cerca de 600 fanegas en Noviembre. Pero como era una obra muy lenta pensé que podríamos tratar de suplirla de algún modo. Conseguí algunas maderas viejas, y entablé la parte este del establo, así como el lado norte del granero, que queda al costado norte del establo, y a 2 mts. 40 del costado este, dándome un silo de cerca de 2.40 por 5. Coloqué entonces la máquina de ensilaje

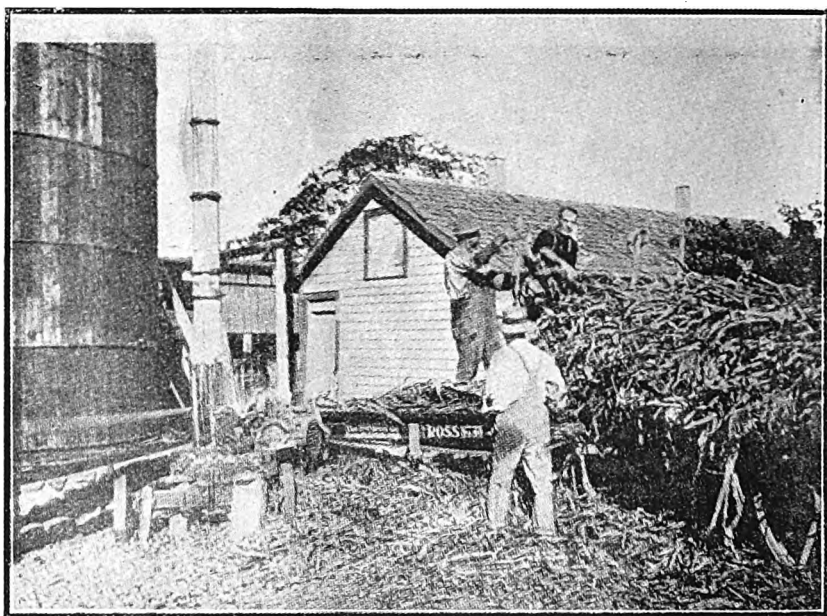


Llevando el silo con maíz tardío.

pujé el tubo hacía la ventana, y me apronté para el trabajo.

El 2 de Diciembre llenamos todo el espacio con maíz sin desgranar. Al día siguiente empezamos a alimentar 23 novillos. El 6 de Diciembre trajeron 18 cabezas mas de

cuantas fanegas prontas ya para la comida, para substituir al trigo de acuerdo con las instrucciones de Mr Hoover. Me arrepentí de haberlo desgranado. De todo lo que yo



Preparando el maíz para llenar el silo.

Omaha, y en dos días los alimenté de lo mismo. Gasté el último, el 31 de Diciembre, y nunca había tenido ganado mejor.

Este maíz estaba helado, pero le echamos agua por encima, y en dos días ya salía vapor. Tuve que amontonar varias cargas de maíz cerca de la máquina cortadora, así como también los marlos que yo esperaba cortar tan pronto como hubiera deshielo. Aún no había abierto el silo. Mi objeto era ocuparme primero del maíz helado, e ir unos días después al granero, para ver si podía encontrar unas

había amontonado allí, solo pude aprovechar cinco fanegas, pues el resto presentaba señales de moho.

Otro año, no desgranaré mas que el absolutamente necesario, pero, guardaré un sitio en el establo para cortar de una vez provisión para un mes, pues esta puede utilizarse antes que se enmohezca demasiado. Si tuviera algún maíz que necesitase deshielo, así como espigas, y un silo o heno en mi establo del que se pueda hacer uso, cortaría los marlos mezclándolos al maíz helado. Creo que tendría tendencias a deshelerse gradualmente.

Cultivo de la vid y los frutales

¿PORQUÉ LOS ABONOS POTÁSICOS DAN MAYOR RESISTENCIA A LOS ARBOLES FRUTALES Y A LAS VIÑAS CONTRA LAS HELADAS?

Por B I N E F A R

PARA contestar a esta pregunta, permítasenos preguntar a nuestra vez: ¿por qué el agua del mar no se congela tan fácilmente como la del río? Sencillamente, se nos dirá, porque el agua del mar tiene bastantes materias en disolución, sobre todo sal común, mientras que el agua dulce no contiene apenas tales sustancias. Una cosa parecida ocurre en las plantas: los abonos potásicos intervienen en la formación del azúcar y otros cuerpos saludables de la savia, de modo que los jugos vegetales adquieren mayor concentración, lo que disminuye los efectos deplorables de las heladas tardías de primavera. Diferentes experiencias realizadas en Alemania, Francia y España, han demostrado la acción beneficiosa de tales abonos en los cultivos de que nos ocupamos. Claro que esto no quiere decir que los efectos desastrosos de las heladas se supriman, pero sí que se atenúan.

Por otra parte, en las plantas abonadas con gran cantidad de estiércol o de abonos nitrogenados, en que la parte foliácea del vegetal adquiere un gran desarrollo en de-

trimento de su buena formación, los abonos fosfatados y potásicos corrigen tales efectos dañinos, y como la cutícula o epidermis de las hojas y la corteza de los tallos jóvenes se hacen más fuertes y resistentes, las heladas no pueden ejercer una acción tan nefasta. Del mismo modo que una casa cuyas paredes están construídas con doble hilera de ladrillos, resguarda más del frío que las que sólo tienen una sencilla hilera.

En fin, agrónomos de reconocida notoriedad han llegado a comprobar que las plantas atacadas de clorosis o de enfermedades criptogámicas, sufren mucho más que las sanas de los efectos perniciosos de los fríos extremados y pocos dudarán hoy de que un medio práctico para luchar preventivamente contra dichas enfermedades, es una sana alimentación del vegetal, a base de una dosis conveniente de abonos fosfatados y potásicos.

Por tanto, los agricultores que ya utilicen en sus plantaciones estiércol no se olviden de completar éste con fertilizantes fosfopotásicos, para poder luchar contra las heladas.

Los enemigos del jardín y la huerta

(EL GORRIÓN)

Por el Ing. L. B. GRIMAUD

Relato ameno e instructivo sobre este pájaro que con tanto tezón impone porfiadamente sus malos instintos.

NI asomo de exageración hay en lo que afirmo: no hay plaga peor para el jardín y la huerta que el gorrión.

Me explico: hace personalmente todo el daño que puede; ha desterrado y sigue desterrando, de nuestra vecindad a todos nuestros mejores auxiliares, las aves insectívoras.

Pretenden sus defensores que consume el gorrión una cantidad considerable de insectos para nutrir a su prole. Admito; pero es que no puede hacer a menos porque su cría no puede aún alimentarse con otra cosa; y al cuidarla así nos causa un nuevo daño aumentando la plaga que ya es por demás numerosa.

Toda semilla es buena para él: la que aún está en la planta, cuidadosamente reservada, es su preferida; se cuelga de la ramita, la arrastra con su peso hasta el suelo, con su pico de acero deshace la envoltura, come unas semillas, desperdicia las más, y salta a otra rama para causar nuevo daño. El catre en que se ha puesto a orear la semilla de valor, perfectamente limpiada, esperanza de la próxima cosecha es su cancha predilecta. Allí no se conforma con hartarse, se baña entre tanta abundancia, aleteando, des-

parramando al suelo y tirando al viento el fruto de nuestra labor.

Si acertamos a sembrar, allí está él. Muy bien sabe lo que es un almacigo. Acecha. Tiene la paciencia admirable del ladrón. Apenas se retira el sembrador llega el gorrión y engulle cuanto puede recoger, escarbando con el pico para que quede completada la obra. Satisfecho se retira a su hueco para volver luego. De toda manera esta semilla será aún más sabrosa al germinar.

Sus travesuras o su cobardía lo llevarán quizá por unos días más allá; pero ha de volver para despuntar los brotes nuevos, los pimpollos, cuanto bueno y delicado sepa crear el hombre en el jardín y en la huerta.

¡Pobres arvejas! ¿Porqué, en vez de nacer tan dulces, no han nacido balas explosivas para defenderse de sus peores enemigos? Si así fuera ya no existiría el gorrión.

Para él las flores en pimpollo, para él nuestras mejores uvas, guindas y ciruelas. Hay de nosotros que no podemos madrugarle, levantándonos antes que amanezca! El muy canalla madruga como el basurero, y su canto es de harto y de mofa cuando, al rato de amanecer, sali-

mos a contemplar sus depredaciones. Apenas encontramos todavía alguno retardado en darse un postre de brotos de crisantemo; pero oímos un piar intenso y molesto que nos rodea por todos lados, burlando nuestra impotencia.

Este canto, que digo, este chillido de rondana sin grasa, nos persigue desde que despertamos en la cama, hasta el anochecer, uniforme y constante como graznido de gramófono; y a la bajada del sol el concierto de esta turba innoble y alborotada llega a tal extremo que se lo soporta porque no se puede hacer a menos, como a veces se tiene que soportar un sínapsismo.

¿Y que tiene a su haber el maldito gorrión? Bien lo dice el solo hecho de que con su nombre designamos al pechador empedernido, al infaltable convidado de ocasión a los almuerzos de casa o a los tés del escritorio, al solista aburridor del que no nos deshacemos sin abandonarle algo que momentaneamente sacie su egoísmo.

Del gorrión tipo tengo un ejemplar a la vista, está porfiando por voltear un trozo de revoque y establecerse debajo del techo de un lugar inmundo. Su figura es una careta mal tiznada; su manto de color ropa sucia, pero muy sucia; su vuelo el de un sin gracia; su canto, del que ya me he acordado, merecè ser registrado en un disco para condenar a oirlo perennemente, en una celda solitaria, a algún criminal atroz para quien la pena capital sea considerada demasiado leve.

¿Su vida? ¿Sus costumbres? Son innobles. El gorrión es un parásito del hombre. Adonde no llegó

éste no se lo ha visto al gorrión; pero apenas el hombre planta en cualquier punto, aún en el desierto, el primer estacón de su morada, oye el piar del maldito a cuyo eco huyen todas las aves amigas despidiéndose con un trino melancólico ante la parada amenazadora del intruso.

Pocos años hace, muy pocos, acompañé al ingeniero constructor del Ramal de Cañada Verde a Villa Valeria, hasta la punta de rieles, que entonces se hallaba algo más allá de La Moderna. Acababa de mudarse el campamento de cuadrillas a las proximidades de un alto médano, y el tren de materiales conducía un wagón de provisiones. Al abrirse el vagón, lo primero que salió, a tomar posesión del terreno, fueron unos gorriones. Derecho a las carpas tendieron su vuelo de raspas y desaparecieron como por encanto. Inútil fué buscarlos para exterminarlos.

Es que el gorrión tiene todas las audacias cuando se sabe tranquilo, pero es desconfiado y cobarde como los malhechores, cuando prepara sus avances y tiene que reconocer el terreno.

Cuantas veces he visto en poblaciones de campo, recién establecidas, pobres ranchos de chacareros, que una junta de gorriones, en observatorio prudentemente separado, entre las barandas o las ruedas de un carro, o en un montón de materiales, pero siempre a la vista de la ventana de la cocina, seguía con la paciencia del agregado los vaivenes de la gente, de la peonada sobretodo. Es que él sabe por experiencia que por esa ventana ha de tirarse antes

de mucho buenos huesos gordos y alguna cucharada de arroz al punto y bien condimentado. De todos modos, si escasean las sobras, por esa ventana ha de pasar él, cuando todos se retiren a trabajar, para revisar los paquetes de los estantes, de los que siempre alguno queda mal cerrado y le permite hartarse de lo ageno.

Para que ir a dos o tres cuadras a juntar las semillas que tanto abundan en el campo, si luego la peona ha de echar comida a las gallinas, y a él por consiguiente; por que sabe don gorrión que su careta se impondrá en cualquier parte, al gallo de más parada.

Sabe que la unión hace la fuerza y se ha hecho conventillero: 43 nidos de gorrión he sacado de un sólo eucaliptus volteado por un fuerte ventarrón, en las proximidades de Buenos Aires.

Su vivienda es un montón de desperdicios. Los trapos e hilachas más inmundas, las espinas de pescado, las pajas descompuestas de la cuadra, todo es bueno para semejante cría. Ni pizca del arte más primitivo. Desde afuera parece el nido una horquillada de basuras; adentro apenas cuida de poner algunas plumas de aves de corral, sin orden ni selección. Lo que quiere es que el montón de bajeras sea tupido, la clase poco le importa. Haragán es al extremo de encimar su nido a otro nido, cada vez que puede hacerlo, para evitarse el trabajo de arreglar la primera armazon. De ese montón informe de desechos chorra constantemente una cascada de parásitos que invaden las paredes y los troncos del árbol que tie-

nen la desgracia de servir de albergue a esos gitanos alados.

El gorrión es social en el sentido de que vive en grupos, verdaderas gorrioneras de las que conozco una típica en una antigua quinta de flores; pero no es sociable porque las diferentes familias no viven en común acuerdo. En los conventillos que organizan en los aleros y en los árboles de ramas tupidas, pobre del gorrión que se muestra flojo, todos le caen encima. Mil veces hemos visto un bulto de gorriones cayendo al cespel, formando un manojo indescriptible, gritando como locos enfurecidos, ensañándose diez contra uno, con el pico y las garras, hasta dejarlo medio muerto y desplumado. ¡Que bulla aquella, y que asco!

Es que el gorrión tiene todos los defectos y no posee ninguna buena calidad que le haga perdonar aquellos.

A este apache alado hay que destruirlo sin piedad, ya que no puede aplicársele la ley de residencia ni obligarle al respecto de lo ageno.

Su delito más grande, el que aún se sobrepone a lo poco que yo he dicho de todo lo malo que él hace, es el haber desalojado de los jardines, de las huertas, de los poblados a «todas» las aves insectívoras, los mejores y únicos auxiliares del hombre para luchar contra la invasión, creciente cada día, de insectos dañinos de toda clase, tamaño y color.

He visto a los gorriones desalojando a un venteeño que había llevado adelante la construcción de su nido hasta más de las dos terceras partes. Eran tantos, era tan encarnizada la persecución, que el pobre animal, que sin embargo es de los fuertes y no le faltan medios

de defensa, cedió al boycott y dijo adiós a la hermosa acacia blanca que le habían legado sus padres.

Se fué la tijereta a los montes lejanos, se fué la calandria, se fué el sorzal a las costas despobladas del río. La golondrina sigue la lucha pero ha desaparecido de los aleros y pronto abandonará sus últimos refugios. He visto a los gorriones porfiados en su orden de desalojo, echar al suelo los huevos recién puestos por la golondrina, luchar cuerpo a cuerpo con ella sobre el mismo nido y por fin vencerla por el asco, llevando hasta allí alguna piltrafa mal oliente.

Todos los medios le son buenos por tal de alcanzar el fin.

El hornero no ha podido impedir que ese importado en mala hora se apodere de su palacete y se fué al descampado en donde ni árboles encuentra para fijar su morada, teniendo que conformarse con los cabezales de poste de los alambrados.

El churrinche, ese rubí de nuestros jardines, tan lindo, tan solitario, se va, aburrido de tanta bulla y mala compañía.

La pobre ratonera, tan sociable, ella que cuidaba de la limpieza de nuestras plantas más delicadas, se vá; y quedamos solos a la merced del gorrión.

Cuando nuestros nietos estudien zoología recitarán de memoria: Además del pobre hombre hay en el mundo un mamífero, el durham; un pescado, el bagre; una ave, el gorrión; y muchos millones de gusanos, moscas, orugas, piojos y microbios de variedades innumerables.

Que en el otro mundo quede librada del tormento del gorrión el alma de quién, en mala hora, tuvo la desgraciada ocurrencia de traer esa plaga a esta tierra. Solo puede hacer que le perdonemos su crimen la atenuante de la buena intención que lo habrá guiado. Quizá haya soñado que por tal azaña la posteridad le erigiría un monumento.

A nosotros solo nos queda la contemplación de nuestra desgracia y la obligación de unir todos nuestros esfuerzos para luchar contra ese enemigo y aniquilarlo si es posible.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunco. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Conviene hacer tuberculinizar todo reproductor que se adquiera. Practicada la tuberculinización antes de los treinta días de la fecha de la compra, hay derecho para anular el negocio y recobrar el dinero invertido.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Conservación de huevos

La estación experimental de Patagones, que dirige el ingeniero agrónomo Pedro Bovet, aconseja el siguiente procedimiento:

« Se trata de la conservación de los huevos al estado fresco, desde la estación en que abundan y valen entre 50 centavos y un peso moneda nacional, hasta la estación en que las gallinas no ponen, valiendo entonces los huevos de 1 \$ hasta 2.50 moneda nacional la docena.

« Vayansé recogiendo los huevos a medida de su postura, almacenándolos en un lugar oscuro y fresco, hasta alcanzar la cantidad suficiente para llenar el tarro elegido en caso de no disponerse de lugar fresco, se entierran a la sombra. Son adecuados los siguientes tarros: tarros de café, latas de querosene o nafta — previo lavado con soda caliente — barriles de vidrio, etc.

« Se toma un puñado de cal viva, se apaga, se deslíe y se hace una lechada con 15 litros de agua; se deja reposar y se decanta a través de un tamiz, una muselina o un trapo quesero; échese en la lata elegida.

« Se toman los huevos, uno por uno, se embadurnan con unto sin

sal, vaselina o un pedazo de tocino dulce (del cual se lavó la sal) y se van colocando en el tarro que tiene la lechada; se sigue hasta llenar la lata, pero cuidando de que la lechada cubra todos los huevos. Se coloca enseguida la tapa interponiendo un trapo limpio, lo que permitirá ajustarla bien. La llena se pone en un lugar fresco, oscuro y completamente inmóvil; se revisa de cuando en cuando y si falta líquido, se agrega hasta tapar siempre los huevos. Se consumen en tiempo de carestía, sacándolos de la lata a medida de las necesidades. Para la conservación se debe preferir, no la primera época de la postura (Julio y Agosto) sino la segunda (Noviembre Diciembre y Enero).

Con este procedimiento se han consumido huevos frescos en la estación experimental, que tenían 7 meses de conservados; estaban en perfecto estado; su gusto era normal, no acusan sabor ni aspecto extraño y se pueden emplear para postres, tortillas, pasados por agua, etc., es decir, para todo menos para batirlos o espuma.

El procedimiento es excelente, por su seguridad, baratura y sencillez.

EXTINCIÓN DE LA GARRAPATA

Para matar la garrapata y evitar la muerte del ganado vacuno por la Tristeza, no hay mejor medio que el bañar el ganado con un buen y bien probado garrapaticida.

El garrapaticida « EXTEXMINADOR » es el que ha dado mejores resultados hasta la fecha; en 48 horas deja libre de garrapatas al ganado, no perjudica la piel del animal, ni lo envenena aunque beba de él; puede bañarse a cualquier hora del día, aunque sea a pleno sol; mejor resultado dá inmuniza por un tiempo más o menos largo, según las condiciones climáticas, y evita que nuevamente sea invadido el animal por nuevas garrapatas; después del baño y de inmediato, el animal recupera su salud y fuerza como si se le hubiera dado un tónico. En las vacas recién paridas obra maravillosamente, dando su producción de leche como de costumbre sin inconveniente alguno. Todos estos efectos son producidos por la acción del baño, que de inmediato paraliza la vida de la garrapata.

EXTINCIÓN DE LA SARNA

De todos los antisárnicos conocidos en el mundo, sólo el **Sulfuro de Cal**, o sea la mezcla de cal y azufre bien preparado, es el remedio que mejor resultado ha dado en la extinción de la sarna.

En Australia, Sud-Africa, Norte América, donde los Estados se han preocupado, seriamente del asunto, donde los ensayos han sido más exigentes, han proclamado como el mejor sarnífugo al **Sulfuro de Cal**.

El Sulfuro de Cal no es venenoso, no mancha la lana, se deposita sobre la piel y en la lana a medida que el líquido se seca, ejerciendo sus efectos por un tiempo considerable; si se prepara y se usa en debida forma, no causa daño al vellón ni daña la piel del animal.

El Sulfuro de Cal marca **REY DE ORO**, que preparamos científicamente, de acuerdo con las fórmulas usadas en los países mencionados, satisface plenamente las exigencias de los hacendados del país, usándolo de continuo en sus establecimientos con los mejores resultados, y también por ser el más barato de los sarnífugos.

GARD Y SANJUAN Y CIA.

FÁBRICA NACIONAL DE ESPECIFICOS VETERINARIOS

RIO NEGRO, 1649

MONTEVIDEO

Estancieros

Fumadores o no debeis tener
en vuestra casa una Caja
de los exquisitos

Habanos Partagás

Importadores

Sanchez, Alonso y Cia. - 25 de Mayo 549

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

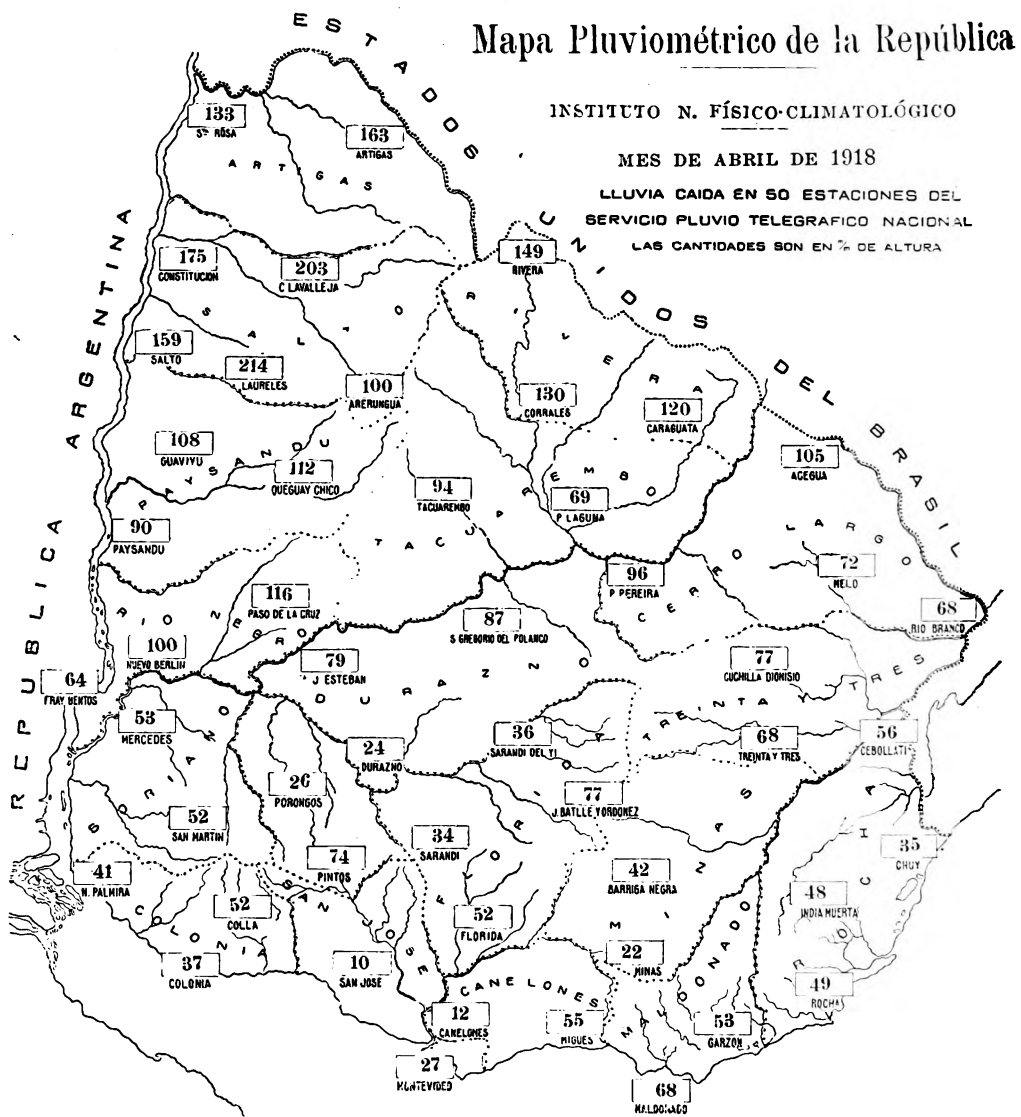
Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de **Abril** 1918



ABRIL — El descenso de la temperatura se acentúa desde fines de Marzo. Su temperatura media es de 17°.3 y ya son excepcionales en este mes las máximas sobre los 31°. Si el termómetro no desciende todavía bajo cero al abrigo, se le aproxima mucho y ya pueden comprobarse casos de helada en parajes cuyas condiciones favorecen especialmente la

irradiación y si la estación corre seca y serena.

Es el mes más lluvioso. Su total medio de lluvia es de mm. 123.2. Las precipitaciones suelen acompañar tormentas largas e intensas, en las que no es raro que el *pampero* alcance velocidades de 25 y 30 metros por segundo.



La lluvia en Abril.—Durante el mes de Abril se vió favorecida la campaña con lluvias generales que cayeron en todos los departamentos habiendo sido más intensas al Norte del Río Negro. Con las lluvias de Abril pasó un periodo crítico por el cual comenzaban a lamentarse los labradores que temían la prolongación de un estado de sequía desfavorable para la preparación de las tierras.

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal facilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciera y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Tacuarembó, Abril 29 de 1918.

Sr. Redactor de la Revista de la Asociación Rural.—Dn. Roberto Sundberg.

Enterado por el último número de la Revista de la Asociación Rural, del ofrecimiento hecho en la Sección Consultas, me permito molestarlo para pedirle instrucciones sobre el modo de preparar el baño de cal y azufre para curar la sarna y para preguntarle si es cierto que este baño perjudica la lana como me lo han dicho algunas personas.

Quisiera saber esto, por que tengo deseos de ensayarlo por lo barato que resulta.

Lo saluda muy atentamente.

J. E. M.

5.ª Las consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.ª Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.ª Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.ª Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.ª Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.ª Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad.

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta.

7.ª Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula ciñéndose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras.—Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

Respuesta: Las indicaciones para preparar el baño de cal y azufre son las siguientes:

Flor de azufre 10 kilos

Cal viva pura 4 „

Agua 400 litros

Si el azufre contiene granos azules (sulfato de cobre) no lo utilice. A la cal viva agréguele la cantidad de agua necesaria para formar una pasta liviana y por separado haga una papilla con el azufre y agua. Haga hervir 75 litros de agua en un tacho de hierro de 100 litros de capacidad. Cuando el agua esté caliente agréguele las mezclas ya preparadas. El contenido del recipiente debe hervir durante 3 o 4 horas y ser removido hasta el fondo, cuidando de mantener la misma cantidad de líquido (80 litros), agregando el agua necesaria. Cuando la mezcla tome un color rojizo os-

euro y haya desaparecido el azufre de la superficie, se echa en un barril que tenga una canilla a 15 o 20 centímetros del fondo. La mezcla debe quedar en él hasta el día siguiente. En el fondo del barril quedará depositado un residuo espeso que no debe ser utilizado para el baño. Abriendo la canilla se recogerá un líquido amarillo claro, puro, sin borra de ninguna clase que se echará en el baño, completando con agua hasta la cantidad de 400 litros. Los animales deben permanecer dos minutos en el baño sumergiéndoles la cabeza un par de veces.

Parece engorrosa la preparación, pero cualquier persona cuidadosa se pone práctica de inmediato.

Respecto al perjuicio que a la lana puede ocasionar este baño, tenga la seguridad de que bien preparado, no la perjudica en nada.

CONSULTA

Minas, Mayo 10 de 1918.

Señor Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay.—Ing. Agr. Roberto Sundberg.

Señor Redactor Jefe:

Tengo desde hace poco tiempo enfermos varios árboles de manzana presentando una pelusa blanca en los troncos y en algunas ramas se forman como endurecimientos o verrugas. Ignorando de que peste se trata me dirijo a Ud. rogándole quiera darme algunos datos sobre esa enfermedad y qué debo hacer para curar a mis plantas.

Muy agradecido desde ya a lo que se digne indicarme lo saluda muy atentamente.

J. L. Z.

Respuesta.—La enfermedad que sufren sus manzanos es debida a un insecto parásito conocido vulgarmente con el nombre de Pulgón lanígero y científicamente por *Schizoneura lanígera*. Hauson. En verano se le halla especialmente abundante formando colonias numerosas en la base de las hojas, ramas y troncos de las plantas. y en invierno bajan al sistema radical donde pasarán esta estación.

Para combatir este parásito es necesario

procurar un insecticida que disuelva la substancia algodonosa que cubre al insecto y aplicar el remedio con fuerte presión siendo necesario repetir las aplicaciones varias veces.



Ramas de manzano con los chanceros formados por el Pulgón Lanígero.

Recomendamos a Ud. utilice la Fórmula X que vende la Defensa Agrícola que puede aplicarse con pincel debiendo, al efectuar la operación, procurar de remover bien las colonias a fin de que queden bien bañadas con el líquido insecticida.

En esta estación, durante la que el pulgón inverna en las raíces es muy bueno remover las plantas al pie y, luego de descalzarlas un poco, poner una camada, sobre las raíces, de palillos de tabaco o tabaco en polvo y luego cubrir; con las lluvias el tabaco se descompone y las filtraciones matan al insecto impidiendo su ascenso en la próxima estación.

CONSULTA

Canelones, Mayo 12 de 1918.

Señor Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural.

En el depósito que tengo para los granos, sobre todo en el del trigo apareció una gran cantidad de maripositas y encuentro mucho trigo picado. Desearía que usted me diera alguna fórmula para evitar el daño que este bichito me causa a fin de

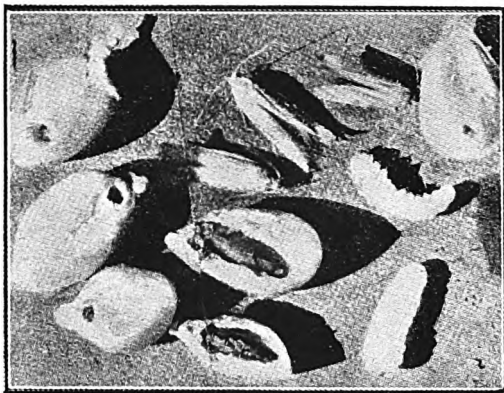
evitar que siga perjudicando al grano almacenado.

Le envío en un tubito varias mariposas para que me diga como se llaman.

Esperando que se dignará atenderme y agradeciendo desde ya su valiosa información lo saluda con toda estima.

ALEJANDRO RIGAULT.

Respuesta.—La pequeña mariposa que nos remite, es conocida técnicamente con



Larvas, mariposa y granos atacados por Sitotroga Cereallega.

el nombre de Sitotroga Cereallega, Oliv. y ataca al maíz, trigo y cebada. Las mariposas depositan sus huevos cerca de los embriones de los granos y las pequeñas larvas que de ellos nacen penetran en los granos y en ellos pasan en este estado y en el de crisálida, saliendo luego el adulto, mediante una pequeña perforación que hace en el grano.

Para combatir este parásito lo aconsejable es someter los granos a un tratamiento de sulfuro de carbono tomando las precauciones necesarias a fin de que el insecticida alcance toda su acción y al efecto deberá procurarse cerrar bien el lugar donde se halla almacenado el grano y este se dispone en capas de poco espesor y sobre éstas se ponen trapos o estopas ombebidas en sulfuro de carbono a razón de 500 gramos por cada 1.000 kilos de trigo. El insecticida se deja obrar de 24 a 32 horas. Luego se abrirán puertas y ventanas dando ventilación por 12 a 14 horas y si luego se nota

algún olor en el grano se extiende al aire libre. Hay que tener la precaución de no entrar al granero durante o después del tratamiento con velas o fósforos encendidos pues el sulfuro es muy explosivo y podrían originarse incendios.

CONSULTA

Peñarol, Mayo 3 de 1918.

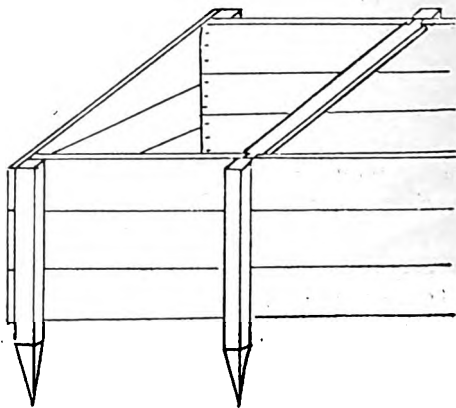
Sr. Redactor Jefe de la «Revista de la Asociación Rural del Uruguay».

Sr. Redactor Jefe:

Ruego a Vd. quiera proporcionarme un buen modelo de vidriera que tenga seis metros de largo por uno de ancho. ¿Que tamaño de vidrios es el mejor y que altura debe tener el frente y la parte posterior? ¿Debe colocarse arriba o debajo de tierra? ¿Me aconseja Vd. que use cemento o tablas de madera para la construcción? Con toda consideración lo saluda

H. L.

Respuesta. Para colocar 6 metros cuadrados de tierra bajo vidrios sería mas económico usar un marco del bastidor de 1.80 m. que puede encontrarse en cual-



Como deben disponerse los travesaños y los tablones.

quier construcción de invernáculo firme, más bien que hacerlo largo como Vd. dice. Pero sin embargo si el espacio para ser

utilizado necesita esa forma pueden seguirse los mismos principios de construcción. Si Vd. tiene los marcos hechos debe arreglarlos de modo que los vidrios queden superpuestos de arriba abajo sin travesaños, y la pieza del marco más baja debe ser más delgada que la pieza de los costados para que el agua pueda correr libremente. El tamaño de los vidrios no tiene importancia, los que mas se usan tienen de 20 a 24 centímetros y dobles. El molde debe ser construido de cemento o de madera. El primero es más durable, él último un poco más barato y mas fácil de construir. Debe colocarse un molde permanente debajo de la tierra haciendo un foso de 70 centím. de profundidad. El diagrama sugiere de-

talles de construcción. La colocación de los ángulos hace posible construir el molde que debe ir en el foso ligeramente mas ancho que la vidriera terminada, pues se pueden hacer las estremidades antes de colocarse y las piezas de los lados se clavan por dentro. La parte posterior debe tener 12 a 15 centím. más de alto que la del frente y las dimensiones serán tales que el marco pueda sobresalir alrededor de 1 cm. en la parte alta y en la parte baja. Los postes deben ser de 5 a 7 centím. y los tablones un poco más gruesos. La vidriera dará mas resultado si se ponen en los lados tablones de madera de 3 a 5 centímetros. Los travesaños se usan de 5 o 7 centímetros.

Variedades

Gallineros económicos fabricados en casa

Se puede fabricar una buena madre sin fuego, con capacidad para doce o veinte pollitos, para las tres o cuatro primeras semanas de su vida, con una caja de queso redonda. Se hace un agujero de doce centímetros en un costado, y unos cuantos mas pequeños para la ventilación en la tapa, en cuya parte interior se clavan unas tiras de franela cortadas en líneas paralelas. Adentro se coloca un buen nido de paja que se cambiará frecuentemente.

Para beber se les fabrica unas fuentes, que consisten de vasos o copas de metal, que se agujerean con un clavo a dos centímetros del borde, y que se colocan invertidos sobre platillos pequeños. Estos se colocan a su vez sobre ladrillos o piedras de 2×4 , que es la altura justa para que los pollitos alcancen al agua, evitando que al escarbar se ensucie ésta.

Se pueden hacer reparticiones, con grandes cajones de madera bien seca, con puertas corredizas, y el piso en declive, que puede sacarse para limpiar. Bajo el alero al frente, se coloca una tira de red para la ventilación, y unas manijas a los costados para facilitar su transporte a otra parte. A medio camino, se clavan unos clavos chi-

cos sobre los cuales se rijan unas tablitas para que puedan dormir los pollitos cuando sean un poco más grandes, y puedan treparse.

Se hacen gallineros con red de alambre de $3 \times 5 \frac{1}{2} \times 18$ a 22 pulgadas de alto, con una abertura del tamaño de una gallina en un lado, y una gran puerta corrediza arriba cerca del mismo lado, de modo que no pueda alcanzarles la comida, etc; se hace este trabajo con maderas viejas, cubiertas con una red de 3 centímetros. Estos gallineros se usan en combinación con madres al aire libre, o reparticiones de jaulas, o gallineros triangulares. Se puede obtener un buen gallinero desarmable con cuatro tablones largos y estrechos, de $9 \frac{1}{2}$ pies de largo por 18 pulgadas de alto. Estos tablones se unen en los ángulos con dos tornillos, de modo que se desenganchen fácilmente. Se deja una pequeña puerta en uno de los tablones cerca de un ángulo. Se termina con dos tablones en lo alto, para evitar que los pollitos vuelen, y que los arrebaten las aves dañinas. Variando el tamaño, haciéndolos mas altos y omitiendo los tablones de arriba, usando alambre tejido, se fabrican gallineros movibles y desarmables. La ventaja es que cuando no están en uso, se pueden guardar aparte, pues ocupan muy poco lugar. M. M.

Las pérdidas de caballos en la guerra

La *Revista de Higiene y Sanidad Pecuaria* recoge unos datos publicados por *American Journal of Veterinary Medicine*, demostrativos de la enorme cifra que alcanzan las pérdidas de caballos en la guerra, cuyos datos se complementan con otros dados a conocer por el «Truth».

Sólo en el frente occidental, y durante los dos últimos años de guerra, los animales muertos o heridos, excluyendo las causas naturales, alcanzaron la cifra de 47.000 por mes.

Al final de la primera ofensiva contra Verdún, en ocho horas, hubo una pérdida de 5.011 caballos en un frente de tres millas.

En cada ocho millas del frente existe un hospital y entre los animales que en ellos reciben asistencia hay, aproximadamente, un 27 por 100 a causa de enfermedad y un 72 por 100 por lesiones.

Según se calcula, desde el principio de la guerra, Francia e Inglaterra han adquirido en los Estados Unidos unos 3.000.000 de caballos, lo cual ha costado al gobierno francés muy cerca de 380 millones de dólares.

Según el «Truth» de 25 de Julio del año pasado, hasta fin de Mayo habían muerto más de 250.000 caballos o mulos del Ejército inglés y más de 30.000 se vendieron por inútiles, sólo en el frente occidental, es decir, sin contar los vendidos en Egipto y Mesopotamia.

Más de un millón de caballos han sido comprados por los ingleses durante la guerra; han muerto, pues, más del 25 por 100. Hay en tratamiento en los hospitales unos 84.000.

De este total de pérdidas, 42.000 animales murieron en Inglaterra, 143.000 en Francia, 12.000 en Egipto y 15.000 en Salónica.

Un hecho significativo es que 33.000 animales han muerto en América esperando su embarque y 6.000 murieron en el mar durante el transporte. Es de suponer—dice el periódico citado—que estas pérdidas sean debidas al poco cuidado con que los animales fueron escogidos.

La proporción de muertos por el fuego enemigo es muy pequeña. De 5.000 animales muertos en una semana, sólo 118 fueron matados o mortalmente heridos.

La «miel de uva»

Es interesante el procedimiento hallado por el Prof. MONTI para la fabricación de un nuevo producto inventado por el mismo y que llama «miel de uva».

El mosto de la uva se somete a dos operaciones sucesivas: 1) congelación y 2) concentración. La congelación determina la desecación del mosto y la desaparición de la acidez, y elimina casi la cuarta parte del agua. Por la concentración efectuada a presión reducida y a baja temperatura se elimina la cantidad de agua que se desea, correspondiente a la preparación de jarabe, o de «miel» producto cristalizado que tiene el aspecto de la miel y conserva todo el valor nutritivo y terapéutico del zumo de la uva.

Con el procedimiento MONTI se elabora el mosto obtenido por simple presión de la uva y el líquido que se obtiene prensando los ollejos. Reuniendo estos dos líquidos antes o después de la congelación, se obtiene un producto que el Prof. MONTI llama «integral» porque contiene todos los productos del zumo de la uva.

La exposición de Ganado gordo

PREMIOS, PRECIOS Y PESOS DE LOS GANADOS VENDIDOS

Estancia «La Media Agua», Premio Campeón, \$ 500, del Superior Gobierno, y primer premio de categoría, \$ 150; al lote de novillos Hereford de cuatro dientes vendidos al Frigorífico Swift, a \$ 0.155, peso, 555 kilos.—El mismo Frigorífico: 16 Durham, \$ 0.160, peso 614 kilos.

Francisco Idiarte: Primer premio de categoría, \$ 150; a un lote de 17 novillos Hereford, criado por la Estancia «Los merinos», vendido a Cia. Swift, a \$ 0.145, peso 594 kilos.—La Frigorífica Uruguaya: 23 novillos, 553 kilos, a \$ 0.131.—A Frigorífico Artigas: 16 novillos a \$ 0.125, peso 631 kilos, y a Pedro Ferrés y Compañía, 68 novillos a \$ 0.117, peso 667 kilos.

José Ordeig y Iñó: Primer premio de categoría, \$ 150; a un lote de novillos Durham, compuesto de 17 animales vendidos al Frigorífico Artigas a \$ 0.156, peso 623 kilos.—2.º premio de categoría, \$ 75; a un

lote de novillos Durham, compuesto de 17, vendidos a P. Ferrés y Cía., a \$ 0.157, peso 711 kilos.

Estancia « Los Merinos »: 2.º premio de categoría, \$ 75; al lote de 16 novillos Hereford, vendidos al Frigorífico Artigas, a pesos 0.155, peso 527 kilos.—A la Frigorífica Uruguaya, 20 novillos Hereford, a \$ 0.126, peso 548 kilos.

Tomás D. Bruce: Mención especial; al lote de 18 novillos Hereford, vendidos a la Compañía Swift, peso 540 kilos, a \$ 0.155. Mención especial al lote de 18 novillos Durham, vendidos a la Frigorífica Uruguaya, a \$ 0.154, peso 554 kilos.

Hounie Huos. y Suárez: Vendido Frigorífica Uruguaya, 16 novillos a \$ 0.125 peso 523 kilos.

Hugo Tidemann: Vendido a Compañía Swift, 30 novillos a \$ 0.120, peso 583 kilos.

Pedro J. Zabalúa: Vendido a Frigorífica Uruguaya, 16 novillos Durham a \$ 0.28, peso 628 kilos. }

Benigno Robledo a Frigorífico Artigas, 15 novillos Hereford a \$ 0.116 peso 510 kilos.

Estancia « La Primavera »: Premio Campeón, \$ 200.00 (donado por el Superior Gobierno) y primer premio de esta categoría, \$ 80.00, al lote de 55 capones Romney Marsh hasta 6 dientes, vendidos a la Compañía Swift, a \$ 0.25 el kilo, peso 76 kilos.

Compañía Rural Bremen: Segundo premio categoría, \$ 40.00, al lote de 51 capones Hampshire hasta 6 dientes, vendidos al Frigorífico Artigas a \$ 0.20 peso, 57 kilos. Al Frigorífico Uruguayo, 51 capones Lincoln a \$ 0.19 el kilos, peso, 70 kilos.

Quedaran en venta particular varios lotes de ganados especiales, figurando entre otros, un lote de ganado Hereford de cría, de los señores Etcheverry y Gastellú, y un notable lote de vacas Hereford y vaquillonas Durham marca sola del señor Carlos A. Brown (Estancia Marión, R. A.)

Bibliografía

LA ENSEÑANZA RURAL POR ABEL J. PEREZ.

Recibimos impreso en folleto la conferencia leída por el doctor Abel J. Pérez en la Exposición Nacional de Lanas el 2 de Marzo pasado.

O SECULAR PROBLEMA DO NORDESTE

El diputado federal por el Estado de Ceará, Ildefonso Albano publicó su notable y conmovedor discurso pronunciado en la Cámara de Diputados brasileira sobre el grave problema relacionado con las calamidades que sufre el Ceará debido a las persistentes sequías que convierten aquella zona de la República vecina en un doloroso campo de devastación y miseria.

El Uruguay se ha asociado al dolor del pueblo hermano y la hermosa alocución del distinguido hombre público brasileiro conmueve por las impresionantes manifestaciones que narra.

No dudamos que el problema planteado ha de resolverse para bien de la zona aso-

lada por la sequía y que la solución planteada de salvarla con el riego ha de verse pronto convertida en realidad.

PUBLICACIONES VARIAS RECIBIDAS

Report of The Latin American Return visit Committee.—Washington, 1918.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France Febrero y Marzo, 1918.—París.

Avisultura—órgano oficial de la Asociación Nacional de Avicultura.—Marzo de 1918.—Montevideo.

Revista de Ciencias Económicas.—Abril de 1918.—Buenos Aires.

Boletín Mensual de Informaciones Agrícolas y de Patología Vegetal.—Octubre Noviembre y Diciembre de 1917.—Roma.

L'Agricoltura Coloniale — Diciembre 1917.—Florencia.

Iberica-Tortosa-Núms. 217-218-219-220.

Live Stock Journal.—Números 2293-2294-2295-2296-2297.—Londres.

Revista de la Sociedad Rural de Córdo-

ba N.º 339. — Córdoba República Argentina..

Boletín de Agricultura Técnica y Económica.—N.º 109.—Ministerio de Fomento. Madrid.

N.º 3 Año X.—S. Pablo. Brasil.
Revista Agrícola.—Año IV N.º 1.—Bogotá República de Colombia.

American Sheep Breeder y Wool Jower. Marzo 1918.—Chicago.

Revista de la Sociedad de Medicina Veterinaria.—Abril 1918.—Buenos Aires.

The Wool Record.—Vol. 13. N.º 466. Bradford.

La nature.—N.º 2324.—París.

Revista de Agricultura, Industria y Comercio.—Buenos Aires.—Año XIV Número 152.

O Progreso.—Porto Alegre.—Brasil N.º 55.

Revista de Industria Lechera y Ganadería. Año IV N.º 40.

Boletín Oficial del Centro de Almacenes. — Año XXVI N.º 597. — Buenos Aires.

La Industria Pecuaria.—Año XIX, N.º 581.—Madrid.

Le Petit Journal Agricole.—Números 1128 1129-1130-1131-1132-1133 y 1134. París.

The American Hereford Journal.—Marzo 1918.—Kansas City.

Farmer y Stock—Breeder.—N.º 1489. Londres.

El cultivador Moderno.—Marzo 1918. España.

The Paphie.—N.º 2524.—Londres.

The Pastoral Review.—Vol. XXVIII. N.º 2.—Melbourne.

Sección Oficial

Venta de Marcas y Señales

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 30 de 1918.

Vista la nota de la Inspección de Ganadería y Agricultura solicitando autorización para que la Sección Marcas y Señales de esa oficina no venda marcas de ganados que considere perjudiciales para garantizar la propiedad de los mismos;

Considerando: Que uno de los principales propósitos perseguidos por el Poder Ejecutivo, al disponer la expropiación de los sistemas numéricos de marcas para ganados que estaban en uso, fué el de reservar para sí la venta de la totalidad de las mismas, con el fin de mejorarlas y dar las mayores seguridades respecto a su propiedad, enajenando con tal objeto sólo las de figuras sencillas, claras, de poco fuego y de fácil reducción;

Considerando: Que los sistemas de marcas expropiados disponen de un número de figuras que oscila alrededor de siete millones, de las cuales existe conveniencia en eliminar de la venta un gran número por su falta de estética, su abundancia de fuego y su imposible reducción, y te-

niendo en cuenta que, a pesar de estos defectos, algunas de estas figuras son solicitadas, dificultando así la obra de selección adoptada por el Estado,

SE RESUELVE:

Facultar a la Sección de Marcas y Señales de la Inspección de Ganadería y Agricultura para vender las marcas que considere conveniente, sustrayendo a la demanda las que considere perjudiciales para ser puestas en uso.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Tarifa de precios para la importación de reproductores

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 30 de 1918.

Vista la nueva tarifa de precios para la importación de reproductores ometida a la consideración de este Ministerio por la Inspección de Policía Sanitaria Animal;

Teniendo en cuenta las razones aducidas para pedir la modificación de la tarifa que está actualmente en vigencia,

SE RESUELVE:

Prestar aprobación a la modificaciones aconsejadas, quedando, en consecuencia, en vigencia la siguiente tarifa;

MANTENCION POR DIA

Por cada equino, asino o bovino mayor de un año, \$ 1.20.

Por cada equino, asino o bovino menor de un año, \$ 0.60.

Por cada ovino o caprino, \$ 0.30.

Por cada suino, \$ 0.60...

Los equinos, asinos o bovinos menores de dos meses, y los ovinos, caprinos o suinos menores de uno, que vengan al pie de la madre, no pagarán manutención.

TUBERCULINIZACION

Por practicar la tuberculinización a cada reproductor bovino (inyección hipodérmica), acompañada de las demás pruebas locales que fueran necesarias, \$ 5.00. Por la misma prueba, practicada a cada reproductor porcino, \$ 3.00.

Por tuberculinización de cada reproductor bovino, practicada en Buenos Aires, de acuerdo con lo que prescribe el decreto de 28 de Julio de 1917, \$ 10.00.

Por Practicar la oftalmo o introdermo-reacción a cada reproductor bovino o suino, \$ 0.50.

MALEINIZACION

Para maleinizar cada reproductor equino o asino (inyección hidérmica comparada de las pruebas locales necesarias), \$ 5.00.

Por cada oftalmo-reacción, \$ 0.50.

VACUNACION

Por vacunar contra el carbunclo bacteriano a cada reproductor equino, asino o bovino, \$ 2.00.

Por vacunar contra el carbunclo bacteriano a cada reproductor ovino, caprino o suino, \$ 0.50.

(En los precios que anteceden no va comprendido el costo de la vacuna).

Comuníquese, etc.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARECHAGA.

Precios de venta de legumbres y tubérculos.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Mayo 7 de 1918.

Vista la nota de la Junta Nacional de Subsistencias sometiendo a consideración de este Ministerio nuevos precios máximos destinados a regir en la venta de determinadas verduras que enumera;

Considerando: Que los precios aconsejados han sido adoptados después de un detenido estudio del comercio hortícola y que ellos consultan de manera satisfactoria los intereses de compradores y vendedores en el momento actual.

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Regúlese en la forma que expresa el siguiente cuadro los precios de venta de las legumbres y tubérculos que se detallan:

PRECIOS MAXIMOS DE LAS VERDURAS AL

CONSUMIDOR

Boniatos, kilo	\$ 0.06
Arvejas comunes, ídem	„ 0.16
Arvejas especiales, ídem	„ 0.24
Porotos manteca ídem	„ 0.10
Chauchas de agua, ídem	„ 0.24
Repollo chicos, cada uno	„ 0.04
Repollitos medianos, ídem	„ 0.07
Repollitos grandes, ídem	„ 0.12
Lechugas comunes, ídem	„ 0.03
Lechugas chicas, ídem	„ 0.02
Achicoria chica, atado de 6 ...	„ 0.03
Achicoria grande, ídem. de 3 ..	„ 0.04
Zanahoria grande, ídem. de 6 ..	„ 0.04
Zanahoria chica, ídem. de 12 ..	„ 0.03
Porros chicos, ídem. de 6	„ 0.03
Porros grandes, ídem. de 3	„ 0.04
Nabos grandes, ídem. de 5	„ 0.04
Nabos chicos, ídem. de 7	„ 0.03
Remolacha, ídem. de 5	„ 0.03
Albahaca, 80 gramos	„ 0.03
Berros, 400 gramos	„ 0.04
Acelgas, docena	„ 0.19
Ajíes especiales, ídem	„ 0.12
Ajíes comunes, ídem	„ 0.10
Ajíes morrones, ídem	„ 0.19
Choclos, ídem.	„ 0.14
Tomates grandes, ídem.	„ 0.17
Tomates medianos, ídem.	„ 0.10

Tomates chicos, ídem.	\$ 0.50
Berengenas, ídem.	„ 0.10
Ajos grandes, ciento	„ 0.12
Ajos chicos, ídem.	„ 0.08
Cebollas grandes, ídem.	„ 0.24
Cebollas chicas, ídem.	„ 0.10
Batatas, kilo	„ 0.10

Art. 2.º Comuníquese a la Honorable Asamblea General y a la Junta Nacional de Subsistencias, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
RODOLFO MEZZERA.

Retiro de ganados de Tablada sin efectuar el baño previo ordenado.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Mayo 7 de 1918.

Vista la gestión iniciada por el señor Octavio Albístur, en representación de algunos vendedores de Tablada, solicitando se otorguen permisos para retirar ganados de dicho lugar con destino a pastoreos ubicados en la zona «limpia» del Departamento de Montevideo, sin sufrir el baño previo que debe dárseles a dichas haciendas de acuerdo con disposiciones vigentes, petitorio venido a consideración de este Ministerio por intermedio de la Comisión Nacional de Fomento Rural;

Oída la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal;

Resultando: Que los interesados, al pretender cohonestar su petitorio a título de que a la zona «limpia» van actualmente ganados con destino a los Corrales de la Unión, incurren en error, pues no han tenido en cuenta que esas haciendas van directamente al sacrificio sin entrar a pastoreo;

Atento a que la salida de ganados «sucios» de la zona considerada como tal a la zona «limpia» sin sufrir la balneación reglamentaria, ocasionaría serios perjuicios al ganado lechero, abundante en esa región, corriéndose grave peligro,—si se adoptase esta medida,—de propagar la fiebre aftosa entre esas haciendas que deben ser garantidas de manera especial para evitar que sean infectadas por apizootias que suelen conducir los ganados que salen de Tablada;

Considerando: Que el mantenimiento de

la zona «limpia» debe ser una preocupación constante de las autoridades técnicas encargadas de la Policía Sanitaria Animal, y juzgando estas mismas que sería peligroso conceder las franquicias solicitadas las dificultades que surgirían para controlar el destino ulterior de los ganados retirados de Tablada sin bañar, los que podrían seguir al Departamento de Canelones sin su conocimiento,

SE RESUELVE:

Desestimar la gestión de que se trata. Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
RODOLFO MEZZERA.

Cueros y vacunas para el ganado preparadas en el país

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Abril 24 de 1918.

Con el propósito de estimular el establecimiento en el país de laboratorios que preparen sueros y vacunas para combatir las enfermedades de los ganados.

SE RESUELVE:

Que toda vez que la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal deba o pueda decidir la vacuna que ha de utilizarse con el fin indicado deberá optar por aquella que haya sido preparada en el país y aprobada por la Comisión de Ensayes de Sueros y Vacunas.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Precios para la venta de huevos

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Mayo 10 de 1918.

Visto que la Junta Nacional de Subsistencias aconseja el mantenimiento de los precios que rigen actualmente el comercio de huevos, en virtud de que subsisten las mismas razones que los determinaron,

El Presidente de la República, haciendo uso de la facultad que le confiere el artículo 3.º de la ley de 20 de Diciembre de 1917.

DECRETA:

Artículo 1.º Mantiéneselos siguientes precios máximos para la venta de la docena de huevos:

Para los acopiadores que vendan a los intermediarios mayoristas, \$ 0.40.

Para los intermediarios mayoristas que vendan a los minoristas, \$ 0.45.

Para los minoristas que vendan al público, \$ 0.50.

Art. 2.º Dese cuenta la Honorable Asamblea General, comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

RODOLFO MEZZERA.

Precios para la venta de papas

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Mayo 10 de 1918.

Vista la comunicación de la Junta Nacional de Subsistencias aconsejando se

mantenga los actuales precios reguladores del comercio de papas de calidad superior, en razón de mediar las mismas razones que los determinaron,

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Para la venta de papas de calidad superior continuarán rigiendo como máximo los siguientes precios:

Del mayorista al minorista el kilo

gramo \$ 0.105

Del minorista al público, el kilo-

gramo „ 0.12

Art. 2.º Dese cuenta a la Honorable Asamblea General, comuníquese a quienes corresponda y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

RODOLFO MEZZERA.

Comisión Directiva

Extracto de Actas

SESION DEL 6 DE MAYO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Hugo A. Surrao Cantera, y José Luis Ponce de León celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura el Memorandum N.º 52 presentado por la Gerencia del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que habiéndose recibido telegrama del señor Bruce en el cual manifiesta su imposibilidad de concurrir a la Exposición Nacional de Ganadería que tendrá lugar el 13 del corriente en Río Janeiro, como jurado y representante de esta Institución, por impedírselo la reciente enfermedad grave de un miembro de su familia, la Mesa resolvió designar, en sustitución del señor Bruce, al consocio señor Emilio Calo, a quién, habiendo aceptado deferentemente la misión que se le confía

ra, se le pasó la nota correspondiente.—Telegráficamente se comunicó al señor Cotrim, Presidente de la Comisión de Ganadería de Río, la sustitución del Sr. Bruce por el Sr. Calo.

La Gerencia presenta al Estado del movimiento de Caja por el mes de Abril ppdo. Aprobado.

Enseguida se trataron los siguientes asuntos entrados:

El Sr. Dn. Eduardo Cotrim, Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición ganadera de Río Janeiro, comunica haber recibido con gran satisfacción el telegrama en que se anunció la designación del Sr. Tomás D. Bruce, como delegado de la Institución y jurado de las razas bovinas, y que espera su llegada a Río Janeiro antes del 11 del corriente.—Habiéndose hecho conocer al Sr. Bruce el contenido del Telegrama enviado por el Sr. Cotrim, publíquese y archívese.

La Asociación Rural de Rocha comunica que el Sr. Hugo A. Surraco Cantera, jurado de la raza Durham designado por la Institución para actuar en el torneo últimamente celebrado en esa ciudad, ha llenado su cometido en forma correctísima y muy digna,—y que la medalla de oro, ofrecida por la Asociación fué adjudicada al señor Blás Cortés.—Enterado, acúsese recibo, hágase entrega de la medalla al Sr. Cortés con nota de felicitación y archívese.

La Sociedad Rural del Durazno comunica que las inscripciones de ganados anotadas para el Remate-Feria que realizarán próximamente en esa ciudad, alcanzan a 11.000 novillos, 5.000 vacas y vaquillonas y 3.000 lanares.—Enterado, agradézcase la comunicación, publíquese y archívese.

El Sr. J. Manuel Priego, de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos de Madrid, remite un ejemplar de la obra intitulada: «Arboricultura general», y solicita que la dirección de la Revista inserte un juicio crítico sobre dicha obra.—Pase a sus efectos, al Sr. Redactor de la Revista y Acúsese recibo, publíquese y archívese.

El Centro Social Tala, remite el recibo del premio otorgado por la Asociación en la Exposición regional de trigos, realizada el día 7 de Abril pasado en esa localidad, que fué adjudicado al agricultor Sr. Braulio de León.—Enterado, acúsese recibo, pásele nota de felicitación al Sr. Braulio de León, de Vejigas y archívese.

El Ministerio de Industrias transcribe el decreto del P. E. por el que dispone que la tuberculinización de animales lecheros puede ser practicada en locales particulares que reúnan condiciones higiénicas, cuando exista una cantidad de 20 animales para ser sometidos a la prueba diagnóstica. Acúsese recibo, agradeciéndose al Excmo. Sr. Ministro de Industrias la deferente atención prestada a nuestra nota, solicitando facilidades para la tuberculinización de los animales de las lecherías situadas en los distintos radios de Montevideo. Publíquese y archívese.

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, remite 50 ejemplares del folleto N.º 30 intitulado: «Agrónomos y Agricultores.—Consejos e instrucciones prácticas», para que sean distribuidos entre los socios de la Institución y personas interesadas por dicha publicación.—Acúsese recibo, agradézcase el envío de los 50 ejemplares remitidos, los que serán puestos a disposición de los socios que los soliciten; publíquese y archívese.

Los señores Horacio Ellis (hijo) y Cía. solicitan su ingreso en calidad de socios activos.—Son Aceptados.

El Sr. Tomás D. Bruce denuncia que las medidas profiláticas dictadas por la Policía Sanitaria Animal para la importación de equinos, no se cumple estrictamente; expone la forma de aplicación del «bolo» contra la *Gastrophilus* en los animales chúcaros, y propone a la Comisión Directiva se pase una nota a la Inspección de Ganadería sugiriéndole la idea de que se nombre un veterinario o ayudante que se encargaría de la importación de los yeguarizos adquiriendo en esta forma la práctica necesaria para la aplicación del «bolo», y debiendo el importador abonar sus gastos de traslado, etc.—Espérese la llegada del señor Bruce, para resolver en definitiva.

Terminada la orden del día se entró a tratarse sobre la persona que debía nombrarse como jurado en la próxima Exposición de ganado gordo que tendrá lugar el 25 del corriente, en el local de Melilla.—Se resuelve nombrar a don Reginaldo Booth.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 p. m.

SESION DEL 16 DE MAYO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Risso, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León, Federico F. Vidiella y Felipe Montero, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura, siendo aprobado, al Memorándum N.º 53, presentado

por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia presenta a la consideración de la Comisión Directiva, un modelo de Diploma para las Exposiciones Nacionales que efectúe esta Asociación en lo sucesivo, estableciéndose cinco modelos de base igual, con la sola diferencia de agregar en cada caso las cabezas de los animales a que correspondan, es decir: Bovinos-Ovinos Equinos-Porcinos y Aves-Perros y Gatos, como así mismo el letrero relativo al año de la Exposición.—RESOLUCION: Apruebanse los Diplomas propuestos por la Gerencia, con el agregado indicado por el Sr. Surraco Cantera, de que los foto-grabados que lleven, sean de los campeones, macho y hembra, de cada raza, en cada especie, correspondientes al mismo año.

La Gerencia da cuenta de haberse recibido y abonado una letra de la firma Torromé Sons y Cía., de Londres, por £ 50.7.6, pagadera a 3 días vista, importe de las anualidades de las revistas a que está suscripta la Asociación y una colección de tomos del Herd Book del Hereford, que se solicitó de dichos señores.—RESOLUCION: Aprobado.

La Gerencia recuerda a la Comisión Directiva la conveniencia de otorgar algunos premios en la Exposición de ganados gordos a realizarse el 25 del actual.—RESOLUCION: Concédese una medalla de oro, al mejor conjunto de cada grupo: Shorthorn, Hereford, Polled Angus, Cruzas y Capones.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

El St. Bruce propone a la Comisión Directiva que se gestione ante quien corresponda, la adopción de medidas tendientes a subsanar los perjuicios que derivan del mal estado en que se encuentran las porterías para el servicio de los guarda hilos de la línea telefónica de la navegación del Río Negro, y a que se satisfagan las justas reclamaciones de los damnificados.—Acuédesse a lo solicitado; pásese nota al Ministerio de Industrias de acuerdo con las indicaciones del Sr. Bruce; comuníquese a

dicho señor esta resolución, publíquese y archívese.

El Círculo de la Prensa, el Club Católico y la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, comunican la forma en que han quedado constituidas sus nuevas Comisiones Directivas.—Acúsesse recibo agradeciendo, publíquese y archívese.

El Sr. Eduardo Cotrim, Presidente de la Comisión de Exposición de Río Janeiro, participa haber autorizado al Lloyd Brasileiro la entrega del pasaje al Sr. Emilio Calo, jurado y representante de la Institución en ese torneo.—Estando contestado ya por nota del día 8 del corriente, archívese.

El Ministerio de Relaciones Exteriores remite varios folletos destinados a hacer conocer los ganados de Groninga, que le han sido enviados por el «Bureau Voor Handelsinlichtingen», de Amsterdam, y algunos ejemplares en castellano conteniendo el extracto de sus Estatutos, deseando que sean distribuidos entre los ganaderos interesados.—Solicita también a nombre de esa Sociedad una nómina de los criadores de ovinos en el Uruguay.—Acúsesse recibo, remítase la nómina solicitada, ponganse los prospectos a disposición de los interesados, publíquese y archívese.

El Consejo de Patronato y Administración del Instituto Nacional de Agronomía, agradece la inscripción gratuita en el Registro Genealógico, de los porcinos de la Granja Modelo, y participa que vería con agrado que en todos los casos en que fueran útiles los servicios del Instituto de Agronomía los utilizará la Institución.—Acúsesse recibo agradeciéndose la atención del Consejo; ofrézcase igual reciprocidad en los casos en que esta Institución pueda ser útil al Instituto Nacional de Agronomía. Publíquese y archívese.

El Ministerio de Relaciones Exteriores transcribe el decreto del Poder Ejecutivo por el cual se designa al Sr. Presidente de la Institución Dr. Julio Muró para integrar la Comisión nombrada, con el fin de asesorar y atender en todo lo que se refiera a

cuestiones económicas, financieras, comerciales, etc., a la Embajada Británica, próxima a llegar, que preside su Excelencia Sir Maurice de Bunsen.—Enterado, contéstese aceptando y agradeciendo la atención dispensada.—PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.

La Asociación Uruguaya de Jinetes participa que la prueba hípica denominada «Roseta» tendrá lugar el Domingo 26 del corriente, y pide se sirvan poner la pista en condiciones de que no sufra la fiesta entorpecimientos.—Acúscese recibo, nombrese a los señores Surraco Cantera y Ponce de León, de la Comisión Directiva, para que representen a la Institución en la prueba hípica a realizarse, al señor Eugenio Z. O'Neill para que corra con todo lo relativo a la organización y orden que debe regir en dicho acto y presente un proyecto de arreglo de la pista, facultándose a la Mesa para que resuelva lo que estime más conveniente.—COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.

El Comité Ejecutivo de la 3.^a Exposición Nacional de Maíz, que se realizará en la Colonia Suisa del 29 de Junio al 3 de Julio próximo, remite un ejemplar del Reglamento que ha de regirla y solicita que la Asociación contribuya con algún premio.—En atención a los fines benéficos que persigue el Comité Ejecutivo de la 3.^a Exposición Nacional de Maíz, concédese una medalla de oro al expositor que presente el mejor conjunto de diez espigas de maíz forrajero.—COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Los señores Ponce de León y Dutra comunican que llegan a 19 lotes de animales, lo inscripto hasta la fecha para la Exposición Nacional de Novillos y Capones gordos que se celebrará el 25 del corriente en el local de Melilla.—Enterado, publíquese y archívese.

El señor Federico F. Vidiella, a nombre de la Comisión designada para estudiar el proyecto de Programa del Sr. Italo Supparo para la Exposición Internacional de Reproductoras Bovinas y Ovinas, presenta a consideración de la Comisión Directiva

el proyecto definitivo.—Aprobado, publíquese y archívese.

Terminada la orden del día, el Sr. Presidente Dr. Muró da cuenta de una entrevista tenida con el Dr. López Lomba con respecto a la fundación de la «Casa de Francia en América», proyectada por dicho Señor.—Después de un cambio general de ideas se resuelve: designar a los señores Hugo A. Surraco Cantera y Felipe Montero para que representen a la Institución en la Comisión que se nombre a efecto de prestigiar aquella feliz iniciativa.

El mismo señor Presidente hace una sentida exposición de los méritos que adornaban al extinto Dr. Carlos María de Pena, como también de la larga y sobresaliente actuación que tuvo en esta Institución, proponiendo que se pase una nota especial de pésame a la familia, por el fallecimiento de tan eminente ciudadano, e invita a toda la Comisión para que haga acto de presencia en el momento de llegar sus restos a Montevideo.—Por unanimidad, son aceptadas las indicaciones del Sr. Presidente.

El Sr. Ponce de León, hace uso de la palabra para manifestar que tenía especial encargo de la firma Ponce de León y Dutra, de poner en conocimiento de la Comisión Directiva el deseo de que la Asociación Rural del Uruguay invitase al Excmo. Sr. Ministro de Industrias al almuerzo que tendrá lugar en Melilla con motivo de la inauguración de la Exposición de Novillos y Capones gordos.—Se aceptan por unanimidad los deseos de los Srs. Ponce de León y Dutra.

El Sr. Surraco Cantera hace moción para que se nombre una Comisión que salude al Excmo. Sr. Ministro de Industrias a su regreso del viaje a Río Janeiro y cambie, así mismo, ideas sobre la próxima Exposición de Campeonatos.—Aprobada por unanimidad la moción del Sr. Surraco Cantera, se designa a tal efecto a los señores: Dr. Muró, Risso, Surraco Cantera y Ponce de León.

El mismo Sr. manifiesta que el Dr. Daniel García Acevedo le ha sugerido la idea

de que esta Comisión designará de su seno, una comisión para que concurriera a su casa particular, en los días que designase, con el fin de ir adelantando el estudio de las modificaciones que la Comisión Directiva ha introducido en el proyecto de Código Rural de que es autor.—Aceptada la indicación del Dr. García Acevedo, se resuelve nombrar a los señores Dr. Muró, Risso, Surraco Cantera, Ponce de León y Bruce.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 21 DE MAYO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León y Manuel Vaeza Ocampo celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió cuenta de los siguientes asuntos entrados:

La Compañía Swift de Montevideo, pide que la Institución se interese ante los Poderes Públicos a fin de obtener en alguna forma la normalización en el tipo de los cambios, por cuanto, dada la situación anormal de estos se verían obligados a suspender la faena con el perjuicio consiguiente para los hacendados y numeroso grupo de obreros empleados en la Compañía.—Vista la nota enviada, la Comisión resuelve solicitar una audiencia del Sr. Presidente de la República para exponerle la conveniencia de Swift de Montevideo.—Solicitada la audiencia por teléfono fue esta concedida deferentemente para mañana 22 a las 2 p. m. en la casa de Gobierno, a la cual asistirá la Comisión Directiva en corporación.—Acúcese recibo, publíquese y archívese.

La Comisión Nacional de Fomento Rural, comunica que, en atención a que el delegado de la Institución ante ese organismo señor Nicolás Inciarte ha terminado sus funciones, solicita que la Asociación proceda a la designación del sustituto que corresponde.—Enterado, designase en re-

emplazo del Sr. Nicolás Inciarte al señor Blás Cortés.—Comuníquese dicho nombramiento a la Comisión de Fomento Rural y a dicho señor Cortés. Agradézcase al señor Inciarte su actuación pasada, como delegado de esta Institución.—Publíquese y archívese.

La Unión de Criadores de Río Grande del Sur, comunica que realizándose el 24 del corriente, en Santa María (Río Grande del Sur) el 4.º Congreso Rural solicita que la Asociación se haga representar en ese acto.—Nómbrese delegado de la Institución al 4.º Congreso Rural en la ciudad de Santa María, al Sr. Cónsul General del Uruguay en Porto Alegre, don Oscar Defémínis. Comuníquese agradeciendo, publíquese y archívese.

El señor Reginaldo Booth, designado por la Institución jurado de novillos y capones gordos, en la Exposición que se celebrará en Melilla el 25 del corriente, comunica no serle posible aceptar el cargo de jurado para capones gordos, por concurrir a ella con animales de esa especie, pero que acepta el de jurado de novillos.—Enterado, agradézcase al Sr. Booth su aceptación como jurado de novillos, nómbrese jurado de capones gordos al señor Tomás D. Bruce.—Comuníquese, publíquese y archívese.

No siendo para más el acto se levanta la sesión a las 5 y 30 p. m.

SESION DEL 31 DE MAYO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con la asistencia de los señores José de Brum, Hugo A. Surraco Canteta, José Luis Ponce de León y Martín Horta celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leídas y aprobadas las actas de fechas 21 y 24 del corriente, se dió lectura al Memorándum N.º 55 presentado por la Gerencia del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que el día 26 del corriente se efectuó en la pista del local de Exposiciones del Prado la prueba hípica denominada » Roseta », que organizó la Asociación Uruguaya de Jinetes.—Los se-

ñores José Luis Ponce de León y Hugo A. Surraco Cantera asistieron a dicha fiesta en representación de la Directiva de la Asociación Rural.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

—
El señor José L. Ferrer, de Castillos (Rocha), solicita el parecer de la Asociación sobre una intimación de la Jefatura Política de Rocha para que proceda a la reapertura de los pastoreos que posee en sus predios, de acuerdo con lo que establece el Art. 703 del Código Rural.—Pase a informe del doctor Hugo O'Neill Guerra.

—
El Banco de la República comunica que el Directorio ha resuelto instituir un premio destinado a ser adjudicado en la Primera Exposición Internacional de Vacunos y Lanares hembras que se celebrará el 28 de Junio próximo, y que oportunamente será remitido dicho premio a esta Institución.—Agradézcase la atención del Directorio del Banco de la República, publíquese y archívese.

—
El señor Reginaldo Booth, jurado de novillos gordos en la Exposición celebrada el 25 del corriente, en Melilla, remite el veredicto de los premios adjudicados en ella.—Enterado, agradézcase y archívese.

—
El señor Director de la Defensa Agrícola, Ing. Agr. Roberto Sundberg, remite varios cartelones sobre el carbón del trigo, para que sean repartidos en la forma que crea más conveniente.—Accédese a lo solicitado, agradézcase, publíquese y archívese.

—
La Federación Rural, Liga de Defensa Comercial, Cámara Nacional de Comercio y Comisión Nacional de Fomento Rural, designan delegados para la reunión promovida por la Asociación Rural para cambiar ideas respecto a los lineamientos generales de un proyecto de adquisición de la Empresa del Ferrocarril Central por parte del Estado.—Acúsesse recibo agradeciéndose los nombramientos, publíquese y archívese.

—
El Centro Farmacéutico Uruguayo y la Sociedad Rural «Cándido N. Cal», comu-

nican la forma en que han quedado constituidas sus nuevas Comisiones Directivas. Agradézcasen las comunicaciones, publíquese y archívese.

—
El Ministerio de Industrias comunica que ha pasado a resolución del Ministerio de Obras Públicas, la nota de la Asociación Rural transmitiendo las quejas formuladas por algunos vecinos del Departamento de Soriano con motivo del estado en que se encuentran las porteras para el servicio de los guarda-hilos de la línea telefónica de la navegación del Río Negro.—Enterado, agradézcase, publíquese y archívese.

—
La Compañía Swift de Montevideo, comunica el resultado de la faena de los novillos adquiridos en la Exposición de ganado gordo, realizada por los señores Ponce de León y Dutra, en Melilla, y bajo el patrocinio de la Institución.—Acúsesse recibo agradeciéndose; publíquese íntegramente dicha comunicación y archívese.

—
La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal remite 200 ejemplares del folleto intitulado: «Como se puede extirpar la sarna en un Establecimiento Rural» y pide que sean distribuidos entre los asociados de esta Institución.—Agradézcase, accédese a lo solicitado, publíquese y archívese.

—
El señor Francisco Villanueva, de Río Janeiro, pide se le haga saber las casas de comercio de esta ciudad y de Buenos Aires, en que se hallan a la venta los «Combinados Barral», producto destinado a la conservación de los huevos.—Solicítese de la Asociación Nacional de Avicultura quiera tener la amabilidad de informar al Sr. Villanueva sobre su pedido. Comuníquese, publíquese y archívese.

—
La Dirección de la Revista «El Hacendado» solicita que se le permita utilizar los clichés existentes en nuestro archivo y ya utilizados en la Revista de la Institución, comprometiéndose a restituirlos íntectos una vez que los haya publicado en su Revista.—Pase a informe del Sr. Director de la Revista.

El señor Ing. Agr. Hipólito Gallinal (hijo) solicita ser aceptado como socio activo y el señor Eduardo Hughes, pide su reincorporación.—Son aceptados.

Terminada la orden del día se toman las siguientes resoluciones:

La Comisión Directiva resuelve pasar una nota de agradecimiento y felicitación al señor Emilio Calo, por su notable actuación en la Exposición Nacional de Ganadería de Río Janeiro, como delegado de esta Institución.

Se resuelve también que se haga constar en acta la complacencia de la Comisión Directiva, por la actuación del Sr. Surraco Cantera, en la inauguración de la Exposición de ganados gordos celebrada en Melilla el 25 de Mayo pasado.

Se resuelve que se pase nota a los Gerentes de Frigoríficos y a la firma Pedro Ferrés y Cia., agradeciéndoles el valioso con-

curso que han prestado al mejor brillo de la Exposición de Ganados gordos a campo; y a los señores Tomás D. Bruce y Reginaldo Booth, por su actuación como jurados en la misma.

También se resuelve que en vista del feliz resultado obtenido en la Exposición de Ganados gordos a campo, se fije la fecha del 19 de Abril, para celebrarla todos los años.

Se resuelve también que la lista de los socios de la Institución se publique íntegra y con los domicilios, en el número de Agosto de la Revista.

Se resuelve también, poner en sitio visible de la Institución, los impuestos que rigen para la exportación e importación de animales entre este país y la Argentina.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 y 30 p. m.

Debiendo realizarse para el día 20 de Junio proximo la Asamblea General Ordinaria publicaremos en el siguiente número la Memoria Anual de la Comision Directiva en la que da cuenta de su actuacion en el periodo que finaliza.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan.

FECHAS	BUEYES			NOVILOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Agosto	2.509	131.695,51	52,48	18.310	805.748,37	44,00	10.945	384.752,27	36,06	3.312	44.711,20	13,49	35,076
Septiembre ..	4.012	242.922,75	60,54	18.627	991.693,95	52,23	9.160	368.764,16	40,17	4.605	84.132,26	18,26	35,424
Octubre...	2.464	145.928,90	58,00	21.805	1.062.111,55	48,71	7.222	277.635,31	38,41	3.633	62.144,58	17,10	35,125
Noviembre	2.495	140.042,11	56,12	31.517	1.476.196,55	46,83	10.392	377.708,15	36,34	5.150	86.281,11	17,14	49,554
Diciembre	2.246	119.417,40	53,16	35.077	1.593.529,05	45,42	10.907	376.998,85	34,56	3.660	61.207,37	16,72	51,890
1917													
Enero ...	1.729	97.416,55	56,34	58.290	2.660.989,70	45,65	14.455	506.888,90	35,06	3.547	63.270,82	17,86	78,016
Febrero ...	919	49.072,55	53,39	32.486	1.414.766,15	43,55	13.880	470.421,55	33,89	3.468	57.492,44	16,57	50,753
Marzo	1.886	98.252,90	52,09	52.816	2.333.896,30	44,20	23.221	809.750,20	34,87	2.933	48.285,00	16,39	80,856
Abril	1.731	84.408,05	48,76	46.735	2.013.259,30	43,07	21.434	717.884,40	33,49	2.752	42.497,65	15,44	72,652
Mayo	2.286	108.670,40	47,53	36.343	1.527.077,75	42,10	25.011	832.920,35	33,30	3.172	50.250,05	15,84	66,812
Junio	2.820	127.265,25	45,12	30.343	2.454.729,10	42,45	31.067	1.045.446,80	32,68	2.642	41.171,68	15,48	95,269
Julio	3.754	187.524,95	49,95	50.316	2.208.037,45	45,67	39.688	1.384.443,80	34,91	2.520	45.660,85	18,12	68,238
Agosto	3.316	175.317,50	52,87	31.470	1.805.062,35	44,99	28.887	1.009.593,50	34,94	2.756	47.483,35	17,24	68,429
Septiembre	2.896	102.951,94	53,92	14.311	883.210,98	47,74	14.346	559.581,64	35,00	2.343	41.460,25	17,09	33,896
Octubre...	5.484	340.233,97	63,13	32.022	1.765.423,03	53,46	15.116	618.087,95	40,92	2.288	40.063,44	20,39	53,910
Noviembre	4.894	291.469,52	59,55	58.940	3.086.542,03	51,49	13.255	535.469,86	40,39	2.805	49.024,23	17,09	80,894
Diciembre	2.701	140.886,35	52,16	49.806	2.248.346,58	45,14	11.702	403.277,17	34,40	2.646	40.440,50	15,28	66,855
1918													
Enero	3.028	195.882,45	64,69	60.467	3.104.037,74	51,33	14.598	592.789,08	40,60	2.775	44.838,15	16,15	80,868
Febrero ...	1.733	105.828,90	61,06	49.601	2.536.607,29	51,14	11.422	444.911,27	38,95	2.787	43.847,26	15,73	65,543
Marzo	1.760	113.984,61	64,76	58.878	3.235.121,06	54,94	12.436	506.652,45	40,74	2.273	42.447,21	18,64	75,347
Abril	2.930	196.701,93	67,13	74.812	4.030.985,54	53,88	16.171	701.907,18	43,40	3.541	68.060,76	19,39	97,454

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATIONS

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

PÁG.

Memoria de la Comisión Directiva	259
Nueva Comisión Directiva. La Dirección	273
Notas de Redacción	274
La Sociedad N. de Agricultura del Brasil y la Asoc. Rural del Uruguay ..	278
Necrológicas	279
Producción Animal. — Faena de los animales de la Exp. de Ganado Gordo ..	280
Los Carneros Merinos	281
La Manquera en las ovejas	285
Los Clydesdale en 1917	287
Comentarios sobre las Vacas Lecheras	290
Crianza de Patos	292
Producción Vegetal.	
El valor de la cebada forrajera para el engorde de cerdos	296
Selección y Conservación de papas	297
La Robinia Falsa Acacia	299
Provechos que ofrece el Ciruelo	302
Enfermedades de las Plantas — Enfermedades producidas por los Insectos ..	304
Sección Meteorológica	310
Sección Consultas	
Sobre Hemorragias	313
.. Pulgón Lanigero	313
.. Moscas	314
.. Toro Normando	315
Comisión Directiva	316
Tablada	320

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, JUNIO DE 1918

N. 6

SE SOLICITA CANJE

ALIMENTOS

para animales y aves

marca SWIFT

LISTA DE PRECIOS

DESDE JUNIO 1.º DE 1918

COMPRANDO:

Menos de una tonelada Por 100 kilos	Más de una tonelada Por tonelada
---	--

PARA CERDOS:

Marina de Carne, "Swift"	\$ 5 00	\$ 45.00
(60 % Proteina Garantizado)		

PARA AVES:

Huesos Triturados, "Swift"	„ 3.00	„ 25.00
----------------------------	--------	---------

PARA GANADOS Y TERNEROS:

Marina de Sangre, "Swift"	„ 6.00	„ 55.00
---------------------------	--------	---------

PUESTO EN BARRACA MÁNTARAS O MUELLE ESTACIÓN BELLA VISTA

Basándose en el valor de los animales y de los productos de la tierra, los Alimentos "SWIFT" para Animales dan hoy mayores beneficios que nunca al criador.

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Oficinas: Calle PIEDRAS, 357

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR

HUGO A. SURRACO CANTERA

REDACTOR EN JEFE

ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA

DOCTOR LUIS J. MURGÚA

SUMARIO

Memoria de la Comisión Directiva.....	259
Nueva Comisión Directiva. La Dirección	273
Notas de Redacción	274
La Exposición Ganadera de Río	274
El Ingeniero Arturo Abella	275
La Exposición Nacional	275
La Exposición Nacional de Maíz.....	275
La Exposición Industrial Departamental de Colonia.....	276
La Exposición de Aves y Suínos	276
La Exposición de Reproductores Hembras.....	277
La Sociedad N. de Agricultura del Brasil y la Asoc. Rural del Uruguay	278
Necrológicas	
Juan Maza	279
José R. Muiños.....	279
Producción Animal	
Los resultados de la faena de los animales de la Exp. de Ganado Gordo	280
Los Carneros Merinos.....	281
La Manquera en las ovejas	285
Los Clydesdale en 1917.....	287
Comentarios sobre las Vacas Lecheras	290
Crianza de Patos.....	292
Producción Vegetal	
El valor de la cebada forrajera para el engorde de cerdos.....	296
Selección y Conservación de papas.....	297
La Robinia Falsa Acacia.....	299
Provechos que ofrece el Ciruelo.....	302
Enfermedades de las Plantas	
Las enfermedades producidas por los Insectos.....	303
Sección Meteorológica	310
Sección Consultas	
Sobre Hemorragias	313
„ Pulgón Lanigero	314
„ Moscas	314
„ Toro Normando	315
Comisión Directiva	316
Tablada	320

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

CALLE URUGUAY N.º 864

MONTEVIDEO — Rep. O. del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00

Un número suelto „ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722.
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soiano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ANDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Bibliotecario</i>	„ JOAQUÍN S. SÁNCHEZ, 8 de Octubre, 326.
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937. TOMÁS D. BRUCE, Mercedes. RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Directores: Sr. Blas Cortés y Sr. Eugenio Z. O'Neill.

REVISTA

Director: Sr. Félix Buxareo Oribe

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESES	
	Sr. Alberto Puig.	
	» Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.		
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» José Z. Polero.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Félix Martínez Castro.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
	Ing. Francisco Secco Ellauri.	
COMISIÓN DE EXPOSICIÓN		
Sr. José de Brum.	Sr. Santiago E. Bordaberry.	Sr. Eugenio Z. O'Neill.
» Federico F. Vidiella.	Ing. Guillermo Pérez Butler	» Anselmo E. Milano.
» Federico P. Arrosa.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera.	» Pedro J. Pochintesta.

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarck.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr Rogelio González Mourigan
Com. Isaac López Castillo.		

Memoria de la Comisión Directiva correspondiente al ejercicio 1917-18

Señores consocios:

Habiendo llegado al término de su mandato, la Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay, cumple con la obligación establecida en el artículo 13 de los Estatutos sociales, sometiendo a la aprobación de la Honorable Asamblea General la Memoria de los trabajos practicados en el período 1917-18, la que inicia con la relación de dos asuntos de que se dió cuenta en la Memoria presentada por la anterior Comisión Directiva, y sobre los cuales sólo os queda por conocer la forma en que fueron resueltos.

INICIATIVAS Y GESTIONES

Gastrofilosis de los Equinos

El señor don Tomás D. Bruce dió cuenta, a la anterior Comisión Directiva, de la existencia de algunos casos de gastrofilosis en animales equinos importados de la República Argentina, y pidió que se gestionase del Ministerio de Industrias la adopción de medidas tendientes a evitar nuevas importaciones del parásito y su aclimatación en nuestro país.

Las medidas reclamadas se hacían necesarias no sólo porque la enfermedad estaba bastante difundida en algunas provincias del litoral argentino, constituyendo una amenaza para nuestras haciendas yeguarizas, sino también por que tres autopsias practicadas en el Instituto de Anatomía y Parasitología Animal, habían señalado la presencia del *gastrofilus* en animales muertos en la República.

Solicitada la opinión de nuestra Comisión Informante de Sanidad Animal, ésta se expidió apoyando la moción del señor Bruce e indicando la conveniencia de administrar a los equinos procedentes del extranjero una cápsula de gelatina con veinte gramos de sulfuro de carbono, en el momento de la importación, y de some-

terlos seis horas después, a la acción de un purgante, seguida de la destrucción de las materias expulsadas.

Estos antecedentes fueron elevados al Ministerio de Industrias, y, como resultado de nuestra gestión, el P. E. dictó el decreto del 13 de Noviembre de 1917, que impone la aplicación de las medidas sanitarias indicadas a todos los yeguarizos que se importen al país.

Arbitraje

Se dijo en la Memoria anterior que los señores Felipe Montero y Juan Barreiro se habían presentado a la Asociación, pidiendo su parecer sobre la cuestión que el segundo de esos señores promovió contra el primero por los perjuicios que causaban en su chacra, la sombra y raíces de los árboles existentes en la del señor Montero. La Comisión Directiva pasó el asunto a informe del miembro de la Comisión de Legislación doctor Hugo O'Neill Guerra, quién antes de expedirse, manifestó que, a fin de que la resolución que se dictase fuera obligatoria para ambas partes, era necesario que el compromiso celebrado por ellos,—en el sentido de aceptar la resolución de la ASOCIACION RURAL como fallo inapelable—se redujera a escritura pública, de acuerdo con lo ordenado en el Artículo 540 del Código de Procedimiento Civil. Este temperamento fué aceptado por los interesados.

Después de efectuar una visita de inspección a los predios de los señores Barreiro y Montero y de oír los informes técnicos proporcionados allí mismo por el ingeniero agrónomo don Arturo Abella, el doctor O'Neill Guerra produjo un extenso y bien meditado informe, cuyas conclusiones fundó en las disposiciones de nuestro Código Rural, y en el espíritu de las leyes que rigen en algunos países americanos y europeos.

La Comisión Directiva consideró que este asunto tenía interés general, por relacionarse con un punto oscuro de nuestra legislación, que ha sido objeto de interpretaciones contradictorias, y resolvió someterlo también a la consideración del doctor Luís Piera, cuya opinión coincidió en lo fundamental con la emitida por el doctor O'Neill Guerra.

Con estos antecedentes la nueva Comisión Directiva queda habilitada para expedir su sentencia arbitral.

INTERCAMBIO GANADERO CON LA REPUBLICA ARGENTINA

Teniendo presente los notorios beneficios del intercambio ganadero entre las Repúblicas del Plata y las provechosas enseñanzas que surgen de los certámenes en que la producción nacional entra a competir con la del vecino país, la Comisión Directiva promovió gestiones para obtener la modificación de las disposiciones sanitarias, en el sentido de favorecer dicho intercambio y facilitar la concurrencia de los ganados argentinos a nuestras exposiciones y viceversa.

Los señores consocios recordarán que en ocasión de la Exposición Internacional de Ganadería celebrada en Buenos Aires el año 1916, nuestra Institución solicitó de la Sociedad Rural Argentina que gestionara la libre entrada al país de los reproductores procedentes del Uruguay que concurriesen a dicho certamen, a lo que se opuso la División de Ganadería de aquel país. También recordarán que para facilitar la concurrencia de los ganados argentinos a la Exposición Internacional realizada el 25 de Agosto próximo pasado la anterior Comisión Directiva pidió al Ministerio de Industrias que se exonerase de la cuarentena a los animales que viniesen acompañados del certificado de tuberculinización, y que no se hizo lugar al pedido.

Estos antecedentes no hicieron desistir a la Directiva de entablar algunas gestiones para facilitar la concurrencia de los ganados argentinos a nuestras exposiciones, y habiéndose entrevistado nuestro presidente con el de la Sociedad Rural Argentina, para cambiar ideas sobre el particular, llegaron a fijar las bases que

podrían conducir a la celebración de un convenio entre las autoridades de la Policía Sanitaria Animal de ambos países, en virtud del cual serían eximidos de la prueba de la tuberculina los animales reimportados dentro de los treinta días subsiguientes a su exportación.

Dichas bases fueron aprobadas por nuestra Asociación y verbalmente comunicadas al Señor Inspector Nacional de Policía Sanitaria Animal, doctor Rafael Muñoz Ximénez, quien manifestó que veía con complacencia la iniciativa y que consideraba que podría ser llevada a la práctica, siempre que las autoridades argentinas aceptasen también la fórmula propuesta.

Obedeciendo a un pedido nuestro, el Dr. Muñoz Ximénez se entrevistó en Buenos Aires con el Dr. José León Suárez, Director de la División de Ganadería del país vecino, quien manifestó también conformidad con la fórmula proyectada por la Asociación Rural del Uruguay y la Sociedad Rural Argentina.

Como resultado de estas gestiones y habiendo mediado otros trámites que sería inútil referir el Poder Ejecutivo dictó el decreto de fecha 28 de Julio próximo pasado que dispone que los reproductores de pedigré que se reimporten de la República Argentina dentro de los 30 días subsiguientes a su exportación serán eximidos de la prueba de la tuberculina, y que los reproductores argentinos de pedigré tuberculinizados en el Lazareto de Exportación de la República Argentina, por veterinarios uruguayos oficiales, y que no hayan reaccionado a la prueba diagnóstica, podrán ser importados al país sin necesidad de nuevas investigaciones con respecto a la tuberculosis durante los 30 días subsiguientes a la expedición del respectivo certificado.

El Gobierno de la República Argentina concedió análogas facilidades para el intercambio ganadero con el Uruguay en virtud del decreto de fecha 27 de Julio.

EXPEDICION DE GUIAS DE TRANSITO

Varios hacendados y consignatarios de ganado, denunciaron las anomalías notadas en la expedición de las guías de tránsito e hicieron conocer los perjuicios que

derivaban de la falta de las mismas en algunos distritos de campaña.

Ocurría con frecuencia que el hacendado o tropero que enviaba una tropa para ser vendida en la Tablada, recorría infructuosamente varios distritos judiciales en procura de la guía, con que la hacienda debe ser conducida, en virtud de las disposiciones que rigen a ese respecto. Los funcionarios encargados de expedir dichos documentos no siempre los tenían en su poder, y hasta las propias Intendencias llegaron a carecer del número necesario de guías.

A falta de éstas se hacían anotaciones especiales en el certificado rural; pero, al llegar el ganado a Montevideo, la Oficina de la Tablada exigía la presentación de la guía y de lo contrario se negaba a despachar la tropa. Para que ésta pudiese ser vendida, el vendedor a quién venía consignada, tenía que garantizar la presentación de la guía correspondiente, dentro de un plazo perentorio, a cuyo efecto firmaba una obligación pecuniaria equivalente al importe de la tropa. A esta garantía se agregaba un timbre, que según la escala respectiva era de un peso por cada mil. Algunas veces era imposible obtener y presentar la guía dentro del plazo estipulado, por la falta de dichos documentos en los distritos de campaña, y, como consecuencia de esto, el consignatario de ganado se veía amenazado de ejecución. También era frecuente el caso de que las guías de tránsito fuesen expedidas con errores, y que la Tablada no accediese al despacho de la tropa hasta la presentación de una guía extendida en forma, o de la garantía de que ésta sería presentada dentro de cierto plazo.

Descando evitar la repetición de los hechos que quedan referidos, la Comisión Directiva promovió las gestiones correspondientes ante el Ministerio del Interior, y, como resultado de ellas, se obtuvo que la Contaduría General del Estado remitiese una circular a las Intendencias Departamentales, recomendándoles celar que siempre sean en número suficiente las guías de que dispongan, y que igualmente traten de que el expendio de las mismas se haga con toda regularidad y corrección. Esta circular ha surtido sin duda el deseado efecto, pues en esta Asociación no se han recibido nuevas denuncias sobre este particular.

PRENDA AGRARIA

Al discutirse el Proyecto de Ley de Prenda Agraria, la Comisión Directiva se dirigió a la Honorable Asamblea General, manifestando su opinión favorable a la sanción de las enmiendas introducidas por el Honorable Senado en el proyecto aprobado por la Cámara de Representantes. Nuestra Institución solicitó de un modo especial que el número de las entidades autorizadas para efectuar préstamos con garantía prendaria, se limitase al Banco de la República y demás instituciones de crédito, fundando este petitorio en la índole misma de la Prenda Agraria, que sólo debe efectuarse en condición de módico interés y plazo conveniente, fórmula de crédito únicamente accesible a las instituciones bancarias.

Agregaba esta Directiva, en la nota remitida a la H. Asamblea General, que nuestro comercio, especialmente nuestro comercio de campaña, no puede independizarse en el estado actual de nuestro progreso económico del concurso del préstamo bancario, y que, como éste se otorga al comerciante en condiciones muchos más rigurosas que las que deben regir para la prenda agraria, es imposible que pueda éste rivalizar o sustituir debidamente al Banco o a la Caja Rural en la función de prestamista agrario.

En segundo término, la Comisión Directiva, llamó la atención de la H. Asamblea General sobre la fuerza del argumento, desarrollado en el transcurso de la discusión parlamentaria, y referente al peligro en que se coloca al crédito personal si éste es regulado por el mismo agente contratante de la prenda, que quedaría con capacidad para absorber toda la garantía.

Finalmente, agregaba la Comisión, es digno de ser tenido en cuenta el juicio que ha merecido el contralor práctico de los tipos de interés, fáciles de vigilar en las instituciones bancarias, pero que se supone con todo fundamento fuera de una fiscalización eficaz, si se otorga la facultad de emitir créditos prendarios a un número elevado de agentes.

TUBERCULINIZACION DE ANIMALES LECHEROS

La existencia de un sólo local oficial en el departamento de Montevideo, para

efectuar la inyección sub-cutánea de tuberculina en los animales lecheros, causaba algunas molestias y gastos de relativa consideración a los propietarios de tambos ubicados en zonas distantes, por la obligación en que estaban de llevar sus animales a dicho local para ser vacunados en él. Deseando evitar esta incómoda y onerosa conducción hasta el local oficial del Paso Molino, la Comisión Directiva resolvió pedir al Ministerio de Industrias que los tambos del departamento de Montevideo quedaran facultados para reunir grupos de 20 animales lecheros en locales particulares, que tuvieran las condiciones higiénicas indispensables, y a los que concurría el Veterinario Oficial para efectuar las pruebas diagnósticas.

Dicha resolución fué transcrita al Ministerio de Industrias, el que, después de oír el dictamen de la Inspección de Policía Sanitaria Animal, expidió el decreto del 23 de Abril próximo pasado, que dió fuerza legal al pedido de esta Directiva.

VENTAS EN LA TABLADA

Recordarán los señores consocios que a fines del año pasado, se anunció que los frigoríficos efectuarían en lo sucesivo sus compras en la Tablada a sesenta días de plazo en vez de hacerlo al contado, según la práctica establecida hasta entónces.

Tratándose de un asunto de tan gran interés para el gremio ganadero, la Comisión Directiva prestó el apoyo más entusiasta a todas las gestiones que se iniciaron para obtener una fórmula que conciliase todos los intereses afectados por aquella determinación. En primer término, puso el local de la Institución a la disposición de los señores vendedores de ganado en la Tablada de Montevideo, para que pudiesen deliberar respecto a la actitud que asumiría el gremio con motivo de la determinación de los frigoríficos; presidió las Asambleas que se celebraron con ese intento, e intervino en los debates originados en dichas reuniones.

Cumple recordar que como resultado de éstas, se solicitó a los señores gerentes de los frigoríficos el pago de los ganados recibidos sin previo aviso de la nueva forma de pago y la concesión de un anticipo del

20 % sobre el monto de cada transacción, para satisfacer el importe de los impuestos, gastos de ferro-carril, pastoreo, etc.

CENTRO VENDEDORES DE GANADO

En nombre de la Comisión Directiva, el señor Hugo A. Surraco Cantera, declaró ante la Asamblea a que nos hemos referido de el párrafo anterior, la urgente necesidad de constituir un centro de consignatarios de ganados, a semejanza de los que existen en los Estados Unidos de Norte América, que tuviese como finalidades primordiales las de escudar los intereses que afectan al gremio y realizar la unión de sus miembros integrantes.

La moción del señor Secretario de la Asociación Rural del Uruguay fué aprobada por la Asamblea, y, de inmediato, el voto unánime de todos los concurrentes al acto declaró constituido el «Centro de Consignatarios de Ganados», cuya acta de fundación fué firmada en el mismo momento. Habiéndose procedido al nombramiento de una Comisión provisoria con facultades para redactar y proponer la ratificación de los Estatutos del constituido Centro, la elección recayó en los señores Domingo Cuadra, José Luis Ponce de León, Carlos Siemens, Daniel Aguirre y Federico P. Arrosa.

El Centro «Consignatarios de Ganado» tiene su local provisoria en la Asociación Rural del Uruguay, donde la comisión precitada efectuó varias reuniones con el objeto de dar cumplimiento a su cometido.

La Redacción de los Estatutos quedó terminada después de varias sesiones muy laboriosas, y ellos fueron sometidos a la aprobación de la Asamblea Gremial, la que actualmente está dando término a la discusión de dichos Estatutos.

LA REFORMA DE LA LEGISLACION RURAL

De las cuestiones que durante el ejercicio de esta Comisión, fueron tema obligado de las clases rurales, ninguna de mayor trascendencia para el futuro de la campaña, que la reforma de la vigente legislación rural.

La circunstancia de que a mediados del año pasado nuestro distinguido consocio,

el doctor Daniel García Acevedo, diera término a la revisión del Código Rural, tarea que con todo acierto le fuera encomendada por el señor Ministro de Industrias, doctor Justino Jiménez de Aréchaga, en el año 1914, y la decisión del Poder Ejecutivo de someter a estudio de las Sociedades Rurales, el meritorio trabajo del doctor García Acevedo, puso en discusión pública los capítulos fundamentales del mencionado trabajo.

Pocos días después de terminar su tarea, el doctor García Acevedo, expresó el deseo de exponer personalmente a esta Comisión Directiva, el plan que había seguido y de informar brevemente las reformas más importantes que había adoptado. La Comisión no pudo menos de acceder con todo agrado al pedido del doctor García Acevedo, y para el objeto celebró sesión extraordinaria en la que oyó las explicaciones referidas, teniendo al mismo tiempo la satisfacción de recoger las palabras de reconocimiento que el ilustrado codificador tuvo para la ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY, de cuyos archivos y de cuya Revista manifestó había sacado una valiosa documentación para su proyecto de reforma.

Recibida del Ministerio de Industrias la nota en la que se sometía a estudio de la Institución el referido proyecto, se resolvió que fuera estudiado por los miembros de la Comisión Directiva, disponiéndose la celebración de sesiones extraordinarias para discutir detenidamente el articulado. Para mejor orden en el trabajo, se combinó con el autor del proyecto que se le iría transmitiendo las observaciones que fueran ocurriendo en la discusión, a fin de que se impusiera de ellas y emitiera su ilustrada opinión, en el debate oficial al que asistiría el doctor García Acevedo.

En esa forma detenida, estudió el proyecto esta Comisión, deduciendo varias modificaciones que en parte ha merecido la aprobación del distinguido consocio. No alteran fundamentalmente tales modificaciones el trabajo del doctor García Acevedo, el que la Comisión Directiva considera de toda conveniencia para el país, esperando para bien de la campaña su pronta sanción por el Poder Ejecutivo, y así quedará cumplido el vejo anhelo de poseer una legislación rural más en armonía con nuestro progreso económico y social.

Secundariamente, se ocupó la Comisión Directiva de otro asunto de legislación rural, con motivo de haberse pasado a informe de la Asociación un proyecto de ley de pastoreo, desglosado por el doctor Daniel García Acevedo, a pedido del Poder Ejecutivo, del proyecto de Código Rural, que le fué encomendado por decreto de fecha 19 de Diciembre de 1914.

La nota del Ministerio de Industrias en que se formulaba ese pedido, llegó a poder de la Comisión Directiva, cuando la corporación daba trámite a un proyecto análogo que los señores Nicolas Inciarte y Justo Aramendía, presentaron, en nombre de la Sociedad Rural de Zapiacán, a la consideración de una Asamblea promovida por la ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY, con motivo del anuncio de que la Empresa del Ferrocarril Central aumentaría en un 40 % las tarifas vigentes. El proyecto había sido aprobado en mayoría por la Comisión designada para informarlo, y el correspondiente dictamen, debía ser discutido en una nueva reunión de la Asamblea.

Tendiendo el proyecto de la Sociedad Rural de Zapiacán y el remitido por el Ministerio de Industrias, a establecer la obligatoriedad y reglamentación del servicio de pastoreo: no existiendo entre ellos diferencias irreductibles; y obedeciendo la presentación de los mismos a idénticas razones de oportunidad y conveniencia, la Comisión Directiva resolvió someterlos conjuntamente a la aprobación de una nueva Asamblea, que se reunió en el local de la Asociación en los últimos días de Agosto próximo pasado, con la asistencia de muchos prestigiosos hacendados, que se hallaban en Montevideo, con motivo de estarse celebrando la Exposición Internacional de Ganadería.

La presentación de los proyectos originó un cambio de ideas, amplio, prolongado y fructífero, de que quedó constancia en las actas taquigráficas de las sesiones efectuadas. Como resultado de la discusión, se arribó a introducir algunas modificaciones en el proyecto remitido por el Ministerio de Industrias, confiándose la redacción de las mismas al doctor García Acevedo.

NORMALIZACION DE LOS CAMBIOS

La Comisión Directiva que suscribe esta Memoria, recibió una nota de la Compañía

Swift de Montevideo, en la que se expresaba que, debido a la presente situación anormal de los cambios, se vería obligada a restringir cada vez más sus operaciones, lo que plantearía un serio problema a los hacendados del país y determinaría, como consecuencia, que quedasen sin ocupación cinco o seis mil obreros. Terminaba esta nota, invitando a la ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY a que prestigiase ante los Poderes Públicos alguna fórmula tendiente a resolver los problemas económicos de actualidad.

Comprendiendo la magnitud del asunto sometido a su dictamen y considerando que los perjuicios, recaen principalmente sobre los intereses que la Institución tutela, la Comisión solicitó de inmediato ser recibida en audiencia especial por el señor Presidente de la República, para exponerle verbalmente la gravedad de la situación económica.

Los señores consocios tienen conocimiento, por las informaciones de la prensa, de que entrevistado por la Comisión Directiva el primer mandatario manifestó, que el Ministro de Hacienda dedicaría especial atención al asunto que motivaba nuestra visita, y que dicho señor Ministro daría a conocer dentro de algunos días los arbitrios conducentes a una solución satisfactoria.

Habiéndose acordado que la misma Comisión se entrevistase con el Ministro, Sr. Federico R. Vidiella, éste declaró que la regularización de los cambios podría obtenerse mediante la adquisición por parte del Estado del Ferrocarril Central del Uruguay, operación que podría ser financiada suscribiendo un empréstito interno de bonos hipotecarios, de 5 % de interés y 1 % de amortización, por el importe a pagar a los dueños del ferrocarril, que se estima en 55 millones de pesos, valor que sería fijado en definitiva por la actual Compañía Propietaria y el Ministerio de Obras Públicas. Para colocar la emisión bastarían dos años solamente, durante los cuales los hacendados contrajesen el compromiso que la ley haría efectivo, de aceptar un 25 % del valor de sus productos en dichos títulos.

El señor Ministro agregó que sólo daría forma de proyecto a su idea en el caso de contar con el apoyo de las clases produc-

toras, y pidió, finalmente, que la Asociación Rural del Uruguay sometiese la idea a la consideración de los productores.

En consecuencia, la Comisión Directiva invitó a la Cámara Nacional de Comercio, Cámara Mercantil de Productos del País, Federación Rural del Uruguay, Liga de Defensa Comercial, Centro de Vendedores de Ganado, Comisión Nacional de Fomento Rural y Centro de Consignatarios de Ganado, a una reunión que se celebró el día 30 del corriente con la asistencia de los delegados de dichas instituciones y en la que se dió cuenta del plan financiero propuesto por el señor Ministro de Hacienda.

Después de un largo cambio de ideas sobre este particular, la Asamblea resolvió solicitar de dicho señor Ministro un Memorandum ampliamente detallado de la proyectada adquisición del ferrocarril.

Tan pronto como se reciba este documento, la nueva Comisión Directiva tendrá que darlo a conocer de los señores delegados de las instituciones representadas en la Asamblea citándolos a una nueva reunión.

RENOVACION DE PORTERAS

La Comisión Directiva tuvo conocimiento de las quejas que formulan los vecinos del Departamento de Soriano por cuyos campos cruza la línea telefónica de la navegación del Río Negro, con motivo del pésimo estado en que se encuentran las porterías para el servicio de los guarda hilos.

Decían las denuncias que llegaron a nuestro poder que, estando esas porterías mal construídas, peor cuidadas y faltas de bisagras, servían como punto de acceso a los amigos de lo ajeno y de aquellos individuos que descando acortar distancias transitan por ahí de noche sin dejar rastros de sus pasos, hechos todos que fueron ocularmente constatados por un miembro de esta Comisión.

Entendiendo que esta situación no podría prolongarse sin graves inconvenientes, se resolvió transmitir al Poder Ejecutivo las denuncias referenciadas, y pedir al mismo tiempo que se obligue a quien corresponda a proceder a la renovación o conveniente arreglo de dichas porterías.

El asunto se encuentra ahora a resolución del Ministerio de Obras Públicas y esta corporación confía en que será resuelto de un modo favorable a los intereses que la Institución tutela.

OTROS TRABAJOS

Además de los que quedan referidos en el transcurso de esta Memoria, y de otros muchos de menor importancia que sería fastidioso enumerar, la Comisión Directiva, realizó los siguientes trabajos:

Pidió a la Dirección General de Correos que autorizase a los estafeteros de los trenes nocturnos que corren hasta Rivera y Salto para recibir y entregar correspondencia en todas las estaciones del trayecto.

Solicitó y obtuvo de la Inspección Nacional de Policía Sanitaria que los animales de pedigree importados al país sean tatuados con un signo en la oreja derecha, como constancia de haber cumplido los requisitos sanitarios.

Procedió a la inscripción gratuita de los pedigrees de cerdos de la Granja Modelo, dependiente de la Escuela Nacional de Agronomía.

Repartió 500 ejemplares de la circular que la Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal dirigió a los hacendados, exhortándolos a dar tres baños a sus majadas después de la esquila y en el período comprendido entre la segunda quincena de Noviembre y la primera de Diciembre.

Mandó imprimir y repartir una hoja suelta, aconsejando el cumplimiento de las instrucciones expuestas en la circular a que se acaba de hacer referencia.

Pidió al Ministerio de Hacienda que se impartiesen las ordenes conducentes a reprimir el contrabando de manteca que se efectuaba entre las ciudades del litoral argentino y las de Salto y Paysandú, señalando los perjuicios que causaba a los fabricantes de manteca establecidos en esta última ciudad.

Respondiendo al pedido de que iniciase gestiones para obtener que en las transacciones de lanas se estipulase la devolución de las bolsas vacías o en su defecto el reintegro de su importe, comunicó a la Asociación Rural de Soriano y a varios hacen-

dados y consignatarios, que no habiéndose modificado la situación desde el año 1910, en que la Cámara Mercantil de Productos del País trató infructuosamente de solucionar el asunto, consideraba ineficaz toda otra gestión que no fuera la de exhortar a los hacendados y comerciantes remitentes de lana a que no vendan ese textil sino pactando la devolución o el pago de la bolsa, e indicó la necesidad de iniciar una propaganda activa para inculcar la noción de esta conveniencia en todos los interesados.

Transcribió a la Comisión Central de Defensa Agrícola la carta remitida a la Asociación por el señor Juan Jones dando cuenta de los procedimientos puestos en práctica en el establecimiento de que es propietario para la extinción de la langosta.

Editó y difundió profusamente una hoja suelta, recomendando a los señores consocios y ganaderos en general la lectura de la Revista intitulada «LA PROPIEDAD TERRITORIAL».

Apoyó las gestiones iniciadas por la Junta Económica-Administrativa y la Sociedad Rural del Departamento de Cerro Largo, ante el Ministerio del Interior, a fin de que se proceda a la construcción de las obras de defensa de la villa Río Branco contra los avances del Río Yaguarón.

Exhortó a los propietarios de los terrenos situados a los costados de la vía del Ferrocarril Midland del Uruguay a que procediesen a quemar y mantener quemada, una faja de 50 metros de ancho a los costados de la línea férrea, como medio de disminuir el número de incendios causados en las épocas de sequía por las chispas que se desprenden de las locomotoras.

Hizo propaganda en el sentido de que los agricultores efectúen la extinción de la langosta, mientras el acridio se encuentra en el estado de mosquita.

Solicitó los datos estadísticos referentes a la importación de cerdos gordos procedentes de la República Argentina, para iniciar el estudio de un pedido de la Comisión Informante de Industria Porcina, relativo a la creación de un impuesto a la importación de dichos cerdos.

Secundó los trabajos de propaganda realizados por las Oficinas Públicas para obtener la intensificación de los cultivos de

trigo y el emparve de los mismos, y publicó artículos en la Revista de la Institución aconsejando la desinfección de las semillas como medio de evitar los perjuicios causado por la carie o tizón del trigo.

Cedió el local del Prado a la Asociación Uruguaya de Jinetes para la realización de la prueba hípica denominada «ROSETA».

Comunicó a la Inspección Nacional de Policía Sanitaria las confusiones a que da origen la aplicación de los artículos 3.º y 7.º del Reglamento Sanitario de Exposiciones, ferias y Remates de Ganado establecido por decreto de fecha 21 de Agosto próximo pasado, y manifestó que consideraba conveniente restablecer la antigua obligación de dar un baño a todo vacuno antes de abandonar el local de exposición o feria

INFORMES

Durante el término de su mandato la Comisión Directiva informó los siguientes asuntos:

AL MINISTERIO DE HACIENDA. — Solicitudes de los señores Rafael Alonso, y Otto Wulf para exportar con destino al Brasil varias partidas de alambre galvanizado.

Pedido de los señores Eugenio Robert, Grosecurth y Cía., Bianchetti y Popelka, Juan Shaw, Constantino Kamensky y otros para exportar diversos útiles destinados a la agricultura.

Escritos de los señores Machado y Cía., para exportar al Brasil 100 cajones de polvos Cooper y varios específicos.

Solicitud del señor Pablo Mañé para exportar a Buenos Aires 100 máquinas esquiladoras.

LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. — Cantidad de ganado concurrente a la Exposición de Agosto, resultado de las ventas, premios adjudicados, etc. etc.

AL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO. Número de animales inscriptos en los Registros Genealógicos y existencia en las cabañas de animales puros de pedigree, según las declaraciones de los señores cabañeros.

AL MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA. — Expediente relativo al sistema de marcas para ganado denominado «VINCENT» y de un aparato aplicador de las mismas.

A LA LEGACION DEL URUGUAY EN EL BRASIL. — Precios de los reproductores de raza Normanda, y cabañas que se dedican a la venta de dichos animales.

A LA COMISION DE FOMENTO DE LA CAMARA DE SENADORES. — Convenio ad-referendum celebrado entre el Poder Ejecutivo y la Empresa del Ferro Carril Central para la explotación del ramal de Sayago a la Tablada.

AL JUZGADO DE LO CIVIL E INSTESTADOS DE 3ER. TURNO. — Expediente caratulado «Sucesiones Manuel Silva y Matilde Sosa de Silva»,

AL SEÑOR JUAN ANIBAL Y GONZALEZ. Consulta sobre los estancieros que se dedican al mejoramiento del ganado Caprino.

AL SEÑOR FEDERICO P. ARROSA. — Interpretación de la ley de Alambrados de fecha 20 de Septiembre de 1914.

AL SEÑOR CELESTE GOGLIATHO. — Sistemas más convenientes para criar animales vacunos después de la aplicación del azul de Tripan.

A LA OFICINA DE RELACIONES COMERCIALES EXTRANJERAS DE AMSTERDAM. — Nómina de criadores de ovinos puros de pedigree y número de animales inscriptos en los Registros Genealógicos de la Asociación, clasificados por razas.

Congresos

XIV CONGRESO RURAL ANUAL

Respondiendo a la invitación que nuestra Asociación Rural dirige anualmente a las entidades más representativas de los intereses agro-pecuarios, los delegados de las sociedades rurales y juntas económico-administrativas de todo el país, constituyendo la representación más genuina de nuestra campaña, se congregaron en los salones de la Institución, durante los días 2 a 19 de Octubre próximo pasados, para celebrar el XIV Congreso Rural Anual.

Encontrándose ausente nuestro Presidente, el Congreso fué inaugurado por el secretario de la Asociación, don Hugo A. Surraco Cantera. La presidencia correspondió al señor don Manuel J. Stirling, siendo vice-presidente el señor Don Emilio I. Calo y secretarios los señores don Horacio Jiménez de Aréchaga, Pedro Aramendía,

Francisco Magnano y Hugo A. Surraeo Cantera.

Las sesiones fueron muy laboriosas, habiéndose estudiado muchos temas de sumo interés y aprobado 15 conclusiones que sintetizan viejos anhelos y necesidades recientemente surgidas, que también reclaman urgente y adecuada satisfacción. Quedaron pendientes 8 temas relacionados con la vialidad, colonización y legislación rural, los que serán tratados por el próximo Congreso, que la nueva Comisión debe citar oportunamente. A la sesión de clausura asistió el señor Ministro de Industrias, doctor Justino Jiménez de Aréchaga que pronunció el discurso de estilo, pidiendo, al terminarlo, un homenaje para la Asociación Rural del Uruguay, cuya historia-dijo es la historia misma de la legislación y de la economía rural del país.

Es oportuno recordar que dos de los votos emitidos por el XIV Congreso Rural Anual, han encontrado ya satisfacción, pues, teniendo presente las conclusiones aprobadas, esta Comisión Directiva, resolvió que los premios de campeonato sean otorgados en lo sucesivo, cuando sólo concurren animales de un mismo expositor, siempre que éste presente por lo menos dos lotes de una misma raza, y, que, siguiendo el ejemplo de las exposiciones norteamericanas, el Programa de las que se celebran anualmente en el Prado contenga en lo sucesivo tres categorías para los ovinos de la Raza Merina, debiendo discutir el «standard» de cada sección, una Comisión especialmente designada.

OTROS CONGRESOS

La Asociación fué invitada para concurrir al Congreso de la Leche, convocado por el Ministerio de Industrias, al Segundo Congreso Sud-Americano de Mutualidad y Previsión Social, y al Cuarto Congreso Rural efectuado en la ciudad de Santa María, por iniciativa de la Sociedad de Criadores de Rio Grande del Sur, invitaciones que fueron aceptadas, confiándose el cometido de representar a la Institución a los señores Manuel Vacza Ocampo, Julio Ponce de León y Oscar Defféminis, cónsul general del Uruguay al Sur del Brasil.

Exposiciones y Ferias

EXPOSICION INTERNACIONAL DE GANADERIA.

El 26 de Agosto tuvo lugar la inauguración de la primera Exposición Internacional de Ganadería, realizada por nuestra Institución.

Conceptuamos incesario detenernos en el comentario del éxito de este certamen: basta dejar establecido que la bondad de los productos expuestos permitió aquilatar los progresos que vamos alcanzando, año tras año, en materia zootécnica. Es satisfactorio estar habilitados para afirmar que la producción nacional pudo competir honrosamente con la extranjera, representada por selectos reproductores argentinos e ingleses.

El P. E. contribuyó a la realización de este torneo con la suma de veinte y seis mil pesos, de los que se adjudicaron 10.622 en premios en metálico. Además de los premios especiales, copas y diplomas, se concedieron 78 medallas a los expositores de vacunos, 18 a los de equinos, y 46, 8 y 80, respectivamente a los criadores de ovinos, porcinos y aves.

La Copa de plata donada por la Sociedad de Criadores del Hereford de Inglaterra, que correspondía anualmente al mejor toro Hereford de cualquiera edad, criado en el Uruguay e inscripto en el Herd Book Uruguayo, fué adjudicada en definitiva a los señores José Elorza e hijo, en virtud de haberla obtenido tres años con diferente animal. Esta copa se disputó por primera vez en 1908, y, desde entonces fué detentada por seis criadores, habiéndola obtenido los señores Elorza en los años 1914, 1915 y 1917.

Concurrieron a la exposición 969 animales. El total de las ventas ascendió a la cantidad de \$ 84.442.50, que supera en muchos miles a las sumas realizadas en los últimos cuatro años, como puede verse por el siguiente cuadro comparativo:

1913	\$ 47 757.50
1914	„ 30.570.36
1915	„ 32.362.00
1916	„ 50.629.00
1917	„ 84.442.30

Los reproductores nacionales que obtu-

vieron premios de Campeones fueron vendidos a precios que señalan el record de las sumas pagadas por animales nacidos en el país. La asistencia de los Poderes Públicos, del Cuerpo Diplomático y de una concurrencia numerosísima, que presenció el desfile de los animales con el mayor interés y tributó calurosos aplausos a sus criadores, constituyó una de las características más simpáticas de esta exposición.

FERIA INTERNACIONAL DE OVINOS

A esta Comisión corresponde la iniciativa y realización de la primera Feria Internacional de Ovinos, la que se efectuó en el local del Prado durante los días 15, 16 y 17 de Diciembre próximo pasado.

Con la organización de ese certamen se procuró ofrecer oportunidad a los criadores nacionales para adquirir buenos reproductores a campo, que pudiesen entrar de inmediato al servicio de las majadas y animales de pedigree procedentes de las principales cabañas argentinas, los que habían sido objeto de gran interés en los remates de la Exposición de Agosto y en los efectuados en locales particulares.

Concurrieron más de 1.000 lanares, en su inmensa mayoría de la raza Lincoln. Las inscripciones de Merinos y Romney Marsh fueron pocas. La producción argentina estuvo representada por animales de noble estirpe.

Las altas cotizaciones que entonces alcanzaban los ovinos de pedigree y las demandas de que eran objeto los reproductores a campo, hicieron prever que las ventas se realizarían con toda facilidad, a pesar del mal estado en que se encontraban los campos a causa de la prolongada sequía. Así ocurrió en efecto habiendo importado el total de las transacciones realizadas la suma de \$ 36.226.50.

EXPOSICION FERIA INTERNACIONAL DE LANARES

Al fomento y estímulo de la producción ovina tendía también la Exposición Feria Internacional, proyectada por el señor Italo Supparo, y por ese motivo la Comisión Directiva no sólo vió con simpatía el pensamiento de este activo hombre de ne-

gocios, sino que también ofreció todo el concurso y prestigio de la Institución para dar al certamen las mayores garantías de éxito. A este efecto, auspició la iniciativa del señor Supparo ante el Ministerio de Industrias; cedió el local del Prado para la realización del certamen, que resolvió colocar bajo el patrocinio de la Institución y ofreció una medalla de oro al expositor del mayor número de animales inscriptos en el Flock Book Uruguayo o Argentino.

Se recordará que la Exposición se efectuó con el mayor éxito durante los días 15 a 17 de Febrero, y que en ella se adjudicaron premios en metálico por valor de \$ 1.500 y 15 valiosas copas donadas por particulares.

Resultado de la gran calidad de los animales que se sacaron a remate, y del interés hoy general por la producción ovina, a causa de los precios ventajosos que actualmente alcanzan las lanas, y de la seguridad de que la demanda de este textil continuará firme durante mucho tiempo, el total de las ventas ascendió a la suma de \$ 62.110 siendo este resultado tanto más halagador cuando que dos meses antes se habían realizado ventas de lanares por valor de treinta y seis mil pesos, como se dijo anteriormente.

CONCURSO DE GANADO GORDO

Los Señores Ponce de León y Dutra expusieron a la Comisión Directiva el proyecto de realizar durante los días 25 a 27 del corriente, un concurso de novillos y capones engordados a campo, y pidieron que la Institución prestigiase dicho certamen.

La iniciativa de los señores Ponce de León y Dutra halló ambiente sumamente favorable en el seno de la Comisión Directiva aquí presente, pues, aceptando la moción formulada por uno de sus miembros, la Corporación ya había resuelto organizar todos los años una Exposición Feria de Ganado Gordo a campo, pareciéndole éste el medio más eficaz para fomentar la producción de animales gordos dentro de las condiciones naturales de nuestro ambiente.

Al sancionar la celebración anual de estos certámenes, complementarios de los concursos nacionales de ganado gordo a galpón y palenque, que han constituido,

hasta hoy una sección tradicional de nuestras Exposiciones de Campeonatos, la Comisión Directiva pensó que ellos vendrán a demostrar la posibilidad de invernar, con ayuda del arado, en campos reputados como de segunda o tercera clase y proporcionarán oportunidad para emprender estudios, y comparaciones muy interesantes, como ser las relativas al rendimiento de carne de las distintas raza ventajas del engorde con pasturas naturales o con plantíos de avena, alfalfa u otras forrajeras etc. etc.

Aceptando, pues, el pensamiento de los señores Ponce de León y Dutra, se introdujo algunas modificaciones en el programa del proyectado concurso, incluyendo una categoría para novillos de más de seis dientes, conforme a los deseos expresados por algunos criadores, y se inició de inmediato una activa propaganda para garantizar el mayor éxito del torneo.

Los resultados correspondieron plenamente a las esperanzas que se habían concebido. El número de animales presentados; la calidad de los mismos; los precios obtenidos en las ventas y el rendimiento de la faena de los novillos, superaron los cálculos más optimistas, evidenciando la conveniencia de la celebración periódica de estos certámenes. La Comisión solicitó el concurso de los señores Reginaldo Booth y Tomás D. Bruce, confiándoles respectivamente las tareas de jurados de los novillos y capones expuestos, cargos que desempeñaron con el mayor acierto.

CONCURSO NACIONAL DE AVES Y CERDOS

La Asamblea recordará que el Ministerio de Industrias confió a nuestra Institución y a la Asociación Nacional de Avicultura la tarea de organizar y celebrar una Exposición Nacional de Suinos y Aves, y que en cumplimiento de ese cometido se confeccionaron los programas correspondientes que fueron aprobados con fecha 14 de Mayo de 1917, pero debido a lo avanzado de la estación y otros inconvenientes insalvables no pudo celebrarse el certamen.

Invitadas nuestra Comisión Informante de Industria Poreina y la Directiva de la Asociación Nacional de Avicultura a que indicasen de común acuerdo la fecha más conveniente para la celebración del concurso,

determinaron proponer los días 28 y 29 de Junio y 1.º de Julio próximo, en los que se llevará a cabo en el local del Prado.

La Comisión Directiva mandó imprimir en oportunidad el Reglamento Programa y lo distribuyó profusamente entre los criadores nacionales, haciendo la propaganda necesaria para obtener la concurrencia del mayor número de expositores.

Las inscripciones efectuadas hasta hoy permiten asegurar que este torneo alcanzará un éxito lisonjero.

EXPOSICION DE VACUNOS HEMBRAS Y LANARES DEL MISMO SEXO

Nuestro estimado consocio don Italo Supparo propuso a la consideración de esta Junta Directiva la idea de que la Asociación realizase una exposición feria internacional de vacunos hembras a galpón palenque y campo, fundando su iniciativa en la conveniencia de presentar a nuestros criadores un medio útil y práctico de obtener madres de sangre puras de pedigree y puras por cruzamiento, y en otras muchas consideraciones igualmente atendibles.

El pensamiento del señor Supparo mereció la aprobación de esta Directiva, que lo consideró muy oportuno, a causa de la crisis de vientres que soporta actualmente nuestra ganadería, pero deseando realizar un torneo amplio, análogo en su faz comercial a las exposiciones anuales de campeonatos, resolvió que la proyectada exposición fuese también de lanares hembras a galpón y campo.

Ampliado en esta forma, el certamen se efectuará en los días 28 a 30 de Julio próximo, con el concurso del Superior Gobierno que ha prometido importantes sumas para ser adjudicadas en premios en metálico y el beneplácito de los criadores nacionales y argentinos.

EXPOSICION ANUAL DE CAMPEONATOS

La Comisión Directiva cuyo mandato termina, procedió a confeccionar el Reglamento y Programa de la exposición Nacional de Ganadería que debe inaugurarse el 25 de Agosto próximo y en la que se adjudicarán los campeonatos anuales, adoptan-

do con pequeñas modificaciones de detalles el que rigió para las últimas exposiciones nacionales efectuadas por la Institución.

Los premios en metálico que deben adjudicarse en este torneo ascienden a la suma de pesos 14.850, que ya han sido solicitados del Poder Ejecutivo.

En esta exposición se disputará por primera vez una copa de plata ofrecida por la Concordia Estancia Compañía Ltd. para ser adjudicada anualmente al criador que presente los tres mejores toros de la raza Shorthorn, inscriptos en el Herd Book Uruguayo o hijos de un mismo padre, y en definitiva al criador que la gane en tres exposiciones, consecutivas o no. La Comisión Directiva agradeció oportunamente esta importante donación.

Exposiciones en el extranjero

EXPOSICION DE HORTICULTURA

El excelentísimo señor Ministro de Agricultura del Brasil comunicó telegráficamente a nuestra Asociación que el día 9 de Marzo del corriente, se inauguraba en la Ciudad de Río de Janeiro, la cuarta exposición feria de frutas, flores, legumbres, vinos e industrias anexas, y solicitó que la Asociación Rural hiciese propaganda a fin de que los agricultores nacionales se interesasen en concurrir a dicho torneo.

Complaciendo los deseos del señor Ministro, la Comisión Directiva llevó esta noticia a conocimiento de los agricultores a quienes podría interesar más directamente, y publicó un suelto en los diarios dando cuenta de la realización de esta exposición feria.

SEGUNDA EXPOSICION DE GANADERIA EN RIO DE JANEIRO

El Comité Ejecutivo de la Segunda Exposición Nacional de Ganadería, efectuada en la ciudad de Río de Janeiro durante los días 15 a 19 del corriente, solicitó de esta Comisión Directiva la designación de un Jurado para las razas vacunas que se presentasen a dicho torneo, con excepción de las razas indígenas y del ganado zebú, y correspondiendo a ese pe-

dido se designó, en tal carácter, al señor Don Emilio I. Calo, miembro de la Delegación Oficial y a quien se pidió llevara la representación de nuestra Institución. El señor Calo dió cumplimiento a su cometido en forma que motivó las felicitaciones de la Comisión que suscribe.

OTRAS EXPOSICIONES

Siempre que le fué solicitado, la Directiva ofreció el concurso de la Asociación a las exposiciones de ganadería y agricultura efectuadas en el país durante su mandato.

Al efecto nombró para representarla en los actos inaugurales a los señores siguientes:

A don Carlos de Castro en la Exposición Feria de Ganadería Agricultura e Industrias celebrada en el pueblo Aiguá; a don Felipe Montero en la exposición feria de Cerro Largo; a don Manuel Artagaveytia (Lujó) en la Exposición Feria realizada en Sarandí del Yí; a don Tomás de Bruce en la exposición de ganadería agricultura e industrias de Mercedes; a don Blás Cortés en la Exposición Feria celebrada en Lascano; a don Demetrio Windmuller y don Santiago E. Bordaberry en la Exposición Nacional de Ganadería y Concurso Internacional de Lanares realizados en el Durazno; al doctor Florencio Martínez Rodríguez en la Exposición de Rocha; y a don Csorio Matirena en la Exposición de Trigos y Productos de la Huerta. Además designó al señor Hugo A. Surraco Cantera para actuar como Jurado de la Raza Shorthorn en la Exposición celebrada en la ciudad de Rocha, complaciendo así el pedido de la Comisión organizadora.

Finalmente, la Comisión Directiva cooperó al mejor éxito de las exposiciones organizadas por las sociedades rurales de Aiguá, Melo, Nico Pérez y Rocha, ofreciendo una medalla de oro para ser adjudicada en cada uno de dichos certámenes, e instituyó otros premios para ser disputados en los concursos de gallinas ponedoras, que se celebraron en la Granja de Avicultura, y en la Exposición Regional de Trigos organizada por el Centro Social del Tala.

ADMINISTRACION

La Comisión Directiva no se limitó al cumplimiento estricto del decreto de fecha 14 de Setiembre de 1914, en cuanto él comete a la ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY el cuidado y conservación del local de exposiciones del Prado, sino que también resolvió autorizar las reformas más urgentemente requeridas. A ese efecto dispuso la construcción de 24 boxes dentro del galpón N.º 2, (lo que ha venido a mejorar sensiblemente las condiciones en que se realizaban las exposiciones de animales equinos) y autorizó los gastos necesarios para reformar el pavimento de los bretes de dos galpones, techar el bañadero de los vacunos colocación de vidrios en los portones de los galpones, construcción de nuevos caminos y demás obras que los señores consocios tuvieron oportunidad de ver con motivo de la Exposición Internacional. Posteriormente se resolvió autorizar la construcción de las canaletas y desagües necesarios, obra que actualmente se está realizando.

LA REVISTA

Una de las preocupaciones que mereció especial atención de la Comisión Directiva fué el mejorar la Revista y a ese fin se dispuso la organización de su personal de Redacción, confiándole la tarea de realizar las reformas que conceptuase necesarias para levantar el órgano oficial de la Institución y regularizar su salida, objetos no conseguidos en la forma en que la Revista estaba orientada por razones de imposibilidad material de hacerlo.

Nuestros consocios habrán ya apreciado los primeros pasos dados en la nueva organización de la Revista, la que ya se halla al día, primera aspiración anhelada y ya se han iniciado en sus secciones importantes innovaciones que han merecido el aplauso de los lectores de nuestra publicación.

La Comisión Directiva confía enteramente en los técnicos que ha puesto al frente de la Redacción y está segura de que se alcanzarán todas las ventajas que dieron motivo y fueron el deseo de la Directiva al buscar esta solución para la Revista.

COLOCACION DE FONDOS

La Asamblea recordará que la anterior Comisión Directiva dispuso colocar la suma de 10.000 pesos en el Banco Comercial al plazo de un año y al 5 % de interés anual.

Vencido este término, la Comisión Directiva trató de dar colocación más conveniente a las reservas sociales, y, después de un cambio de ideas al respecto, resolvió colocar la suma de 12.000 pesos en el Banco de Londres y Río de la Plata al plazo de un año, devengando el 5 3/4 % anual.

En Febrero próximo la Comisión Directiva entrante podrá disponer de esa suma en la forma que considere más conveniente.

ESTADO ECONÓMICO

El estado económico de la Institución se percibe con toda claridad y exactitud por el Balance que a continuación se inserta, y esta circunstancia nos exime de toda consideración sobre este particular.

Montevideo, 1.º de Junio de 1918. — Señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay. — Doctor Julio Muró. — Presente. — Señor Presidente: Los que suscriben, miembros de la Comisión de Cuentas, tienen el gusto de manifestar que han examinado los libros de esta Institución, correspondientes al ejercicio 1917-1918, encontrando todo perfectamente llevado y comprobado, y que el Balance que adjuntamos, practicado al 31 de Mayo pasado, es el resultado exacto de la contabilidad. Sin otro motivo saludamos al Señor Presidente y demás miembros de esa Comisión Directiva, con nuestra mayor consideración. — Firmado Enrique Calo, H. Groscurth.

Balance General

ACTIVO

Seguro Anticipado	\$	32.25
Biblioteca	,,	1.876.18
Urta y Cía.	,,	294.51
Exposición Permanente (Cuenta		
Obras)	,,	182.98
Muebles y Utiles	,,	2.398.74
Herd Book	,,	1.030.77

Banco de la República (Cuenta a plata)	„	1.404.23
Títulos Hipotecarios	„	1.103.15
Edificio Social	„	42.244.12
Adolfo Fernández (Agente Salto)	„	7.00
Banco de la República (Cuenta a oro)	„	7.671.47
Caja (Existencia en efectivo) ..	„	498.82
Exposición Nacional de Campeonatos de 1916	„	557.57
Exposición Permanente (Cuenta Conservación)	„	1.453.71
Recibos a cobrar	„	2.348.81
Banco de Londres (Cuenta Caja de Ahorros)	„	12.070.90
Troqueles y Medallas Exposiciones	„	1.026.78
Exposición Nacional de Campeonatos de 1918	„	99.30
Torromé Sons y Cía.	„	187.62
Exposición Nacional de Aves y Cerdos de 1918	„	121.00
Total		<u>\$ 76.609.91</u>

PASIVO

Capital	\$	64.445.77
Donación Carlos A. Arocena ..	„	235.50
Cuentas a pagar	„	1.268.83
Donación Doctor Juan Pedro Castro	„	1.183.90
Primer Concurso Hípico	„	520.36
Exposición Internacional de 1917	„	6.729.03
Feria de Lanares de 1917	„	1.066.64
Feria de Lanares por Supparo ..	„	1.159.88
Total		<u>\$ 76.609.91</u>

Balance de Ganancias y Pérdidas

HABER

Mensualidades	\$	10.060.50
Aguilares	„	3.840.00

Cuotas de Entradas (de socios activos)	„	690.00
Intereses y descuentos	„	123.07
Registros Genealógicos	„	2.045.32
Total		<u>\$ 16.758.89</u>

DEBE

Rebaja del 10 %.		
a Biblioteca	208.46	
a Muebles y Utiles	266.52	
a Herd Book	114.52	\$ 589.50
Gastos Generales	\$	9.092.35
Gastos extraordinarios	„	2.774.10
Revista	„	2.978.58
Comisiones sobres cobranzas ..	„	112.80
Premios a exposiciones	„	308.50
Seguro	„	32.25
Material de Secretaria	„	310.33
Total		<u>\$ 16.198.41</u>
Utilidad que resulta	„	560.48
		<u>\$ 16.753.89</u>

Montevideo, Mayo 31 de 1917.

Tales fueron las principales tareas realizadas por la Comisión Directiva durante el período en que le cupo actuar al frente de los destinos de la Institución, y tal el estado económico de la misma al terminar el presente ejercicio.

Séanos permitido al finalizar esta Memoria, manifestar nuestra convicción de haber correspondido a la confianza de que se nos hizo objeto y de haber inspirado nuestros actos en los verdaderos intereses de la prestigiosa Asociación Rural del Uruguay.

JULIO MURÓ, ESTEBAN RISSO, JOSÉ DE BRUM, HUGO A. SURRACO CANTERA, JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, MARTÍN HORTA, MANUEL VAEZA OCAMPO, FEDERICO F. VIDIELLA, JOAQUÍN C. SANCHEZ FELIPE MONTERO, TOMÁS D. BRUCE.

Nueva Comisión Directiva

EN las elecciones realizadas el día 20 para el nombramiento de miembros titulares y suplentes que integrarán la Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay para el período 1918-1919, fueron proclamados los distinguidos consocios, señores Federico R. Vidiella, Felix Buxareo Oribe, Dr. Asdrubal Delgado, señores Blás Cortés, Federico P. Arrosa y Ovidio Morató, para titulares. Los señores Ricardo D. Wilson, José Villamil y Casas, Dr. Francisco N. Oliveres, señores Carlos L. Siemens, Domingo Cuadra, Carlos Ferrés, Franklin M. de Souza, Luis V. Supervielle, Tomás W. Jefferies, Gregorio Martínez y Fernando F. Braga, para suplentes. La Comisión de Cuentas fué integrada con los señores Rodolfo Favaro, Luciano M. Potenze y David Bankier, para titulares y los señores Juan A. Casulla, Nicolás Durán y Vidal y Miguel Etchandy (hijo), para suplentes.

En la primera reunión tenida por la Comisión Directiva, procediose a la designación de cargos, recayendo éstos en la siguiente forma.

Presidente: Sr. Federico R. Vidiella; 1er. Vice Presidente: Sr. Felix Buxareo Oribe; 2.º Vice Presidente: Sr. Felipe Montero; 1er. Secretario, Dr. Asdrubal Delgado; 2.º Secretario, Sr. José Luis Ponce de León; Tesorero: Sr. Federico P. Arrosa; Contador: Sr. Manuel Vaeza Ocampo; Bibliotecario: Sr. Joaquín C. Sanchez; Vocales: señores: Blás Cortés, Tomás D. Bruce y Ricardo D. Wilson.

Para Director de la Revista fué designado el Sr. Felix Buxareo Oribe y para Director de Registros Genealógicos, el Sr. Blás Cortés.

Fueron miembros salientes de la Directiva, el doctor Julio Muró y los señores Martín Horta, Federico F. Vidiella, Hugo A. Surraco Cantera, José de Brum y Esteban Rizzo, elementos prestigiosos que con marcada inteligencia realizaron su gestión directiva, imprimiendo a la Asociación Rural una actuación brillante y su valiosísimo concurso, merece el mas franco aplauso y el reconocimiento de la Asociación que está segura de contar siempre con ellos para lograr los fines de alto patriotismo que la mueven.

La Dirección

DE acuerdo con las disposiciones reglamentarias ha dejado la Dirección de la Revista, con el término de su mandato en la Comisión Directiva, el señor Hugu A.

Surraco Cantera, elemento que supo distinguirse por su inteligencia y el empeño con que destacó su actuación en el cargo de Secretario.

El señor Surraco prestó vivo interés al mejoramiento del órgano oficial de la Asociación y a él se le deben las reformas iniciadas y que la Comisión Directiva aprobó en todas sus partes.

Recayó en el Señor Felix Buxareo Oribe la Dirección. Nos complacemos en manifestar a nuestros lectores lo acertado de la designación pues el señor Buxareo tiene ya consolidada su personalidad distinguida y es por todos apreciado por

sus altas condiciones de caballerosidad e inteligencia. No dudamos de que su designación será recibida con agrado por nuestros lectores puesto que ello implica una valiosa conquista para el mayor brillo de la Revista en momentos en que trata de alcanzar los altos propósitos inspirados en la buena intención de cumplir en la mejor forma su programa de trabajo.

LA REDACCIÓN.

Notas de la Redacción

LA EXPOSICION GANADERA DE RIO DE JANEIRO

No podemos ofrecer a nuestros lectores, como era nuestro deseo una información gráfica sobre la Exposición Ganadera Nacional organizada bajo los auspicios del Gobierno Federal del Brasil, y celebrada en Mayo pasado en Río de Janeiro. Nuestros informantes no han podido remitirnos, como nos habían prometido, las reproducciones de los animales premiados ni las vistas de conjunto que a fin de presentar a nuestros lectores habíamos solicitado.

El acto tuvo brillante proporciones dándole especial relieve la concurrencia de nuestro Ministro de Industrias, Dr. Justino Jiménez de Aréchaga que, especialmente invitado para asistir a la Exposición, se trasladó a Río de Janeiro acompañado del Señor Emilio J. Calo, Ing.º Alfredo Ramos Montero y

Sr. Carlos del Castillo. El Presidente de la República, sus ministros, el embajador Inglés señor Bunsen, todos los miembros del Cuerpo Diplomático y lo mas representativo de la sociedad de Río asistieron a la apertura de la Exposición.

Después de escuchados los brillantes discursos inaugurales del Ministro de Agricultura del Brasil Dr. Pereira Lima, de nuestro Ministro de Industrias Dr. Jiménez de Aréchaga y del Presidente de la Sociedad de Agricultura de Río, se realizó el desfile de los animales premiados pudiendo entonces apreciarse la importancia del torneo como exponente del grado de adelanto a que ha llegado la ganadería del Brasil. Los mejores comentarios merecieron los animales expuestos entre los cuales se destacaban ejemplares soberbios, probando que los ganados del país vecino han llegado en algunos estados a un alto grado de refinamiento que dice mucho en favor de los

que luchan por el progreso de esta industria que hasta hace poco no pesaba mayormente en la vida económica del Brasil.

La Asociación Rural del Uruguay estuvo representada en esta Exposición por el señor Emilio J. Calo quién actuó como jurado acompañado del Ing.^o Ramos Montero. Comunicaciones recibidas de la Sociedad de Agricultura de Río dicen de la forma brillante en que cumplieron su cometido aquellos distinguidos compatriotas.

La estadía del Dr. Jiménez de Aréchaga en el Brasil dió ocasión a que se le tributaran grandes homenajes en los que no solo intervino el elemento oficial sino también los representantes de la industria, la banca, el comercio y la sociedad.

Tanto en Río como en San Pablo el Dr. Aréchaga y sus acompañantes fueron colmados de atenciones. En su regreso a Montevideo nuestro Ministro de Industrias se ha manifestado íntimamente satisfecho de su viaje y ha expresado su admiración por el grado de progreso en que se encuentra el Brasil en todas las manifestaciones de su actividad.

Nuestra próxima exposición de Campeonatos se verá honrada con la visita del Ministro de Agricultura del Brasil, Dr. Pereira Lima que al efecto ha recibido ya la invitación de nuestra cancillería.

EL INGENIERO ARTURO ABELLA

Razones particulares, relacionadas con las múltiples ocupaciones que lo abruma, motivan la separación de nuestro compañero de tareas el ingeniero Arturo Abella.

Lamentamos grandemente su retiro del cuerpo de redacción pero comprendemos las justas razones que lo motivan, manteniendo la esperanza y sus promesas de que su concurso no dejará de prestarlo a la Revista cuando las circunstancias se lo reclamen o sus tareas le den tiempo para ello. Así nos lo ha prometido el compañero que con tantas energías trabaja en distintas ocupaciones relacionadas con la vida rural.

LA EXPOSICION NACIONAL

Sigue creciente el interés entre los ganaderos por la Exposición Nacional de Ganadería, única de campeones que se celebrará en Montevideo en los días del 25 al 31 de Agosto del corriente año.

Además de los valiosos premios que se adjudicarán a los animales que obtengan recompensas, los que se distribuirán en metálico, los hará conocer la Asociación Rural del Uruguay una vez que el Superior Gobierno vote la suma con la que contribuirá a este importante certamen nacional.

Recomendamos especialmente a nuestros ganaderos, a fin de evitarles molestias, que al concurrir a la Exposición, se ciñan a las disposiciones que dicta el Reglamento respectivo y a las medidas establecidas por la Policía Sanitaria de los Animales.

LA EXPOSICION NACIONAL DE MAIZ.

Como se esperaba constituyó una demostración del grado de adelanto alcanzado en la producción de maíz,

la exposición inaugurada en Nueva Helvecia y a la que concurrieron gran número de agricultores respondiendo ampliamente al llamado de los organizadores.

Al acto inaugural concurrieron en representación del Poder Ejecutivo los Señores Ministros de Industrias, doctor Justino Jiménez de Aréchaga y de Relaciones Exteriores, doctor Baltasar Brum, organizándose una interesante fiesta en la que los trabajadores rurales sintieron la justa satisfacción de exponer ante las autoridades sus votos y sus deseos en bien de la labor que con patriótico entusiasmo persiguen, y a su vez, las altas autoridades oficiales asistentes, demostraron su intensa preocupación por lo que se relaciona con la vida rural a la que ofrecieron seguirle prestando su mayor atención en bien de los intereses nacionales.

Los numerosos concurrentes que de diversos departamentos se trasladaron al de Colonia fueron sorprendidos por la magnitud del torneo y por la excelencia de las muestras presentadas, dando el conjunto la impresión de la forma progresiva en que el mejoramiento del cultivo del maíz va alcanzando en la República, gracias a los trabajos de mejoramientos culturales y a que se siguen con mayor atención los métodos de cuidado y selección atendiéndose las propagandas, y consejos que, bien aplicados, los vemos transformados en realidad en la Exposición de Nueva Helvecia. Esta, a no dudarlo, marcará una gran etapa hacia el mas completo perfeccionamiento del cultivo de tan importante cereal.

LA EXPOSICION INDUSTRIAL DEPARTAMENTAL DE COLONIA

Merece un comentario especial la Exposición que de los productos industriales de Colonia se ha realizado conjuntamente con la Nacional de Maíz. Ha sido una sorpresa para los que la visitaron, no solamente por la variedad de los productos exhibidos si no por la excelente presentación de los mismos que acusa un perfeccionamiento del que cabe esperar una amplia manifestación industrial para el porvenir. Entre las muestras que llamaron mayor la atención figuran productos de lechería, molienda, tejidos, vinificación, sericicultura, oleicultura, con servas alimenticias, talabartería, etc. etc.

El departamento de Colonia ha conquistado en buena lid un alto puesto dentro de sus hermanos y es de desear que su ejemplo sea imitado con demostraciones tan elocuentes como éstas que dan idea acabada del alcance que puede lograrse con el esfuerzo inteligentemente orientado en el desarrollo de las industrias en el país.

LA EXPOSICION DE AVES Y SUINOS

Un nuevo exponente de los adelantos alcanzados en la cría de aves, cerdos, conejos, caninos y felinos constituyó la Exposición inaugurada en el Prado bajo los auspicios de la Asociación Rural del Uruguay. Es de lamentar que el tiempo no acompañara a realzar el brillo del acto inaugural y por tal motivo se vió reducido el número de concurrentes a la interesante fiesta y se resolvió por

lo mismo transferir para el 3 de Julio la clausura de la exposición.

Las ventas se iniciaron con buenos precios para los productos, con lo que los expositores reciben la merecida compensación de que su meritorio esfuerzo es acreedor.

Nos complacemos en felicitar a los que con la presentación de tan buenos ejemplares de las pequeñas industrias de la granja, contribuyen al fomento de la riqueza rural.

EXPOSICION DE REPRODUCTORES HEMBRAS

Por iniciativa del Señor Italo Suparo y bajo el patrocinio de la Asociación Rural del Uruguay se celebrará en el Prado, en los días 28 al 30 de Julio próximos, la Exposición Feria Internacional de Reproductores hembras, bovinos y ovinos, a galpón, palenque y campo.

Se trata indiscutiblemente de un torneo que por su índole despertará gran interés entre los ganaderos y

pondrá de manifiesto el grado de adelanto alcanzado en la riqueza pecuaria en lo que a los planteles hembras se refiere, elementos de tanto valor en el mejoramiento de las razas no solamente como factores de mérito para la rápida evolución del refinamiento en materia de producción de carnes, si no como auxiliares directos en la alimentación humana en su valiosa función lechera, habiendo para las razas especializadas en esta producción, categorías especiales especificadas en el programa de la Exposición.

El carácter Internacional del torneo hará aún mas interesante el concurso, no dudando que contribuirán con excelentes productos nuestros vecinos con lo que podremos apreciar un conjunto de reproductores hembras posiblemente aún no obtenido en el país. A esta Exposición contribuirá el Superior Gobierno con fondos que serán distribuídos en premios en metálico y premios que se entregarán una vez recibida la suma destinada a tal objeto.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunco. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Para curar el frío que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

La Sociedad Nacional de Agricultura del Brasil y la Asociación Rural del Uruguay

Con motivo de la 2.^a Exposición Nacional de Ganadería celebrada en Río de Janeiro, la Asociación Rural del Uruguay designó para que la representara al Señor Emilio J. Calo, quién con toda brillantez desempeñó la misión que le fuera confiada.

La Sociedad Nacional de Agricultura, envió al Presidente de la Asociación Rural del Uruguay la expresiva nota que insertamos mas abajo, en la que agradece la valiosa colaboración del delegado de la Asociación Rural.

Sociedad Nacional de Agricultura.

Río de Janeiro, 10 de Junio de 1918.

Sr. Presidente de la Asociación Rural del Uruguay.

Excmo. Sr. D. Julio Muró.

La Sociedad Nacional de Agricultura cumple el grato y honroso deber de llevar a conocimiento de V. E. que, en sesión de su Directiva realizada el día 21 de Mayo último, se resolvió por unanimidad, expresar a V. E., los votos de profundo reconocimiento por la valiosa colaboración de la Asociación Rural del Uruguay en el Certámen Ganadero que se acaba de clausurar.

Habitados a las gentilezas con que nos ha colmado la benemérita Asociación, tan hábil y provechosamente dirigida por V. E., nos place

hacer constar que el concurso valiosísimo de D. Emilio Calo, Delegado de la Asociación Rural del Uruguay fué para nosotros y para la 2.^a Exposición Nacional de Ganadería, de la mayor significación práctica.

Si no fuesen otros, y son muchos, los motivos de reconocimiento que unen ya, por lazos indisolubles, a nuestras Asociaciones, el servicio que acaba de sernos prestado traería mayores motivos de reconocimiento de parte de los criadores brasileros, en cuyo nombre tenemos el honor de dirigirnos a V. E.

Reiterando a V. E. las protestas de la mas sincera gratitud, le pedimos se digne aceptar, unida a nuestros mas sinceros homenajes, la seguridad de la mas perfecta estima y elevada consideración.

Firmado: M. CALMO.

Vice Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura

Necrológicas

JUAN MAZA

LA Asociación Rural del Uruguay tiene que lamentar una profunda pena con la pérdida del antiguo consocio don Juan Maza, persona que fué de altas prendas personales y que siguió con intenso cariño la alternada carrera de nuestra Institución a la que dedicó sus mayores entusiasmos.

Don Juan Maza presidió de Directiva que actuó en el período de 1904 a 1905, en circunstancias difíciles para el desempeño de las funciones sociales por la azarosa situación de la campaña que sufría las consecuencias de nuestras pasadas contiendas. No obstante las dificultades que surgían, pudo la buena intención y la fé en el trabajo honesto en bien de la causa rural, aportar el valioso concurso de la Asociación Rural en numerosas cuestiones que fueron provocadas o atendidas en bien de la situación nacional. Entre las importantes medidas tomadas en el año que la Directiva actuó bajo la presidencia de don Juan Maza señalaremos la organización de la primera Gran Exposición Anual de Campeonatos, cumpliendo al hacerlo el voto del Congreso Rural Anual de Montevideo; contribuyó eficazmente también al mayor prestigio y lucimiento de las Exposiciones-Ferias que se celebraron en Paysandú, Salto, Molles, Minas y

Fray Bentos; intervino en numerosas gestiones promovidas por los ganaderos para el desarrollo de la industria e interpuso su valiosa influencia ante los Poderes Públicos para resolver los innumerables problemas planteados con motivo de la situación en que quedaron los intereses rurales después de la campaña revolucionaria.

Quedará para siempre grabado el recuerdo del meritorio y honesto consocio cuya muerte enluta y entristece a sus viejos amigos y colaboradores y también quedarán para ejemplo de los vivos las sanas virtudes que fueron el ornamento de su hidalga existencia.

JOSÉ R. MUÑOS

Honda impresión causó el fallecimiento del Señor José R. Muños. Elemento estrechamente vinculado a la vida rural, a la que dedicó su inteligencia y una perseverante actuación en múltiples esferas de actividad, su recuerdo quedará como símbolo de abnegación y sinceridad de propósitos.

La Revista se asocia al duelo que pérdida del que fué tan estimado consocio representa para la Asociación Rural y al testimoniarle en este póstumamente todo el sentimiento de dolor que su desaparición provoca, envía a sus condolidos deudos la expresión del mas sentido pésame.

Las faenas de los animales de la Exposición de Ganado Gordo

DEMOSTRACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Las Compañías de los Frigoríficos Montevideo, Uruguayo y Artigas han pasado al Señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay una atenta comunicación acompañada de los cuadros demostrativos sobre los resultados obtenidos en las faenas de los animales que las referidas empresas adquirieron en la Exposición FERIA de Novillos y capones gordos celebrada en el local de los Señores Ponce de León y Dutra en Melilla, el 25 de Mayo pasado.

Damos a continuación los cuadros demostrativos sobre los resultados de las faenas que dan una clara idea de las bondades de los productos sacrificados.

La Frigorífica Uruguaya

N.º Tropa	Expositor	Procedencia	Cantidad	Clase	Precio	Peso en pie	Promedio	Kilos de carne	Promedio	Rendimiento %	Kilos de cuero	Promedio
549	F. Iriarte	Flores	23	Hereford	0.131	12.740	553.91	7.284	316.69	57.17	696	30.26
550	Hounie Hnos.	R. Negro	16	Herefor	0.125	8.370	523.12	4.722	295.12	56.41	452	28.25
551	Los Merinos	R. Negro	20	Herefor	0.126	10.970	548.50	6.240	312.00	56.88	632	31.60
552	F. D. Bruce	Soriano	18	Durham	0.154	9.980	554.44	5.946	330.33	59.57	484	26.88
553	J. P. Zabalúa	Soriano	16	Durham	0.128	10.050	628.12	5.658	353.62	56.28	464	29.00

Compañía Swift de Montevideo

Cantidad	Clase	Procedencia	Precio	Peso promedio	Rendimiento %	Gordura %	Cueros %
16	Durham	« Media Agua »	0.16	1354 l.	62.3	4.7	6.3
18	Herefords	« Media Agua »	—	1226 l.	61.4	4.	8.1
18	Herefords	T. D. Bruce	0.155	1192 l.	61.4	4.	7.4
17	Herefords	« Los Merinos »	0.145	1310 l.	59.	4.6	7.2
36	Herefords y Durham	T. D. Bruce	0.122	1169 l.	58.4	3.4	7.1
30	Durham	Tideman	0.120	1286 l.	57.7	2.8	6.9
55	Lincoln	« Media Agua »	—	167.5 l.	54.1	8.76	4.5

Frigorífico Artigas

Propietario	Ordey Perez	« Los Merinos »	F. Iriarte	B. Robledo
Cantidad	17	16	15	51
Clase	Durham	Hereford	Durham	Cap. Hampshire
Precio	S 0.156	S 0.155	S 0.125	S 0.20
Peso promedio	624 k.	538 k.	632 k.	61 k.
Rendimiento	60.8 %	60.3 %	57.9 %	51.5 %
Gordura	5.1 %	3.9 %	5.5 %	5.7 %
Cuero	5.4 %	6.8 %	5.9 %	11.6 %

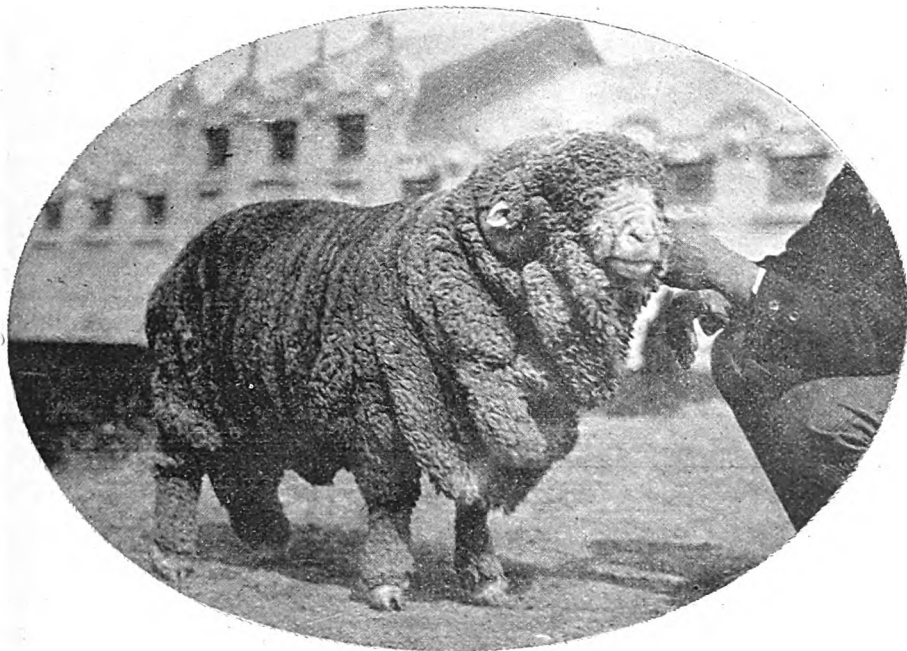
Los carneros merinos

UN POCO DE HISTORIA

Por JAMES W. THOMPSON

LA pregunta de un corresponsal, con respecto al origen de la palabra «merino», y los comienzos de la cría de los carneros merinos en los Estados Unidos, nos imponen una larga mirada retrospectiva en la historia. El Diccionario de la Real Academia Española

taba la «frontera extrema» de las grandes conquistas realizadas por Alfonso IX de Castilla a los Mahometanos, en 1228. Queda al sur del río Tajo, en el sudoeste de España, y confina con Portugal a lo largo de sus orillas occidentales. El río Guadiana, que corre hacia el oeste,



Producto merino criado en el país

dice que el término «merino» es el epíteto con que se distingue a una clase de carneros que pastoreaban en el invierno, en Extremadura, y en el verano en la montaña. La antigua provincia española de Extremadura, se llamó así en el siglo XIII porque el territorio represen-

divide la región que tenía 190 millas de longitud por 90 de ancho, en dos partes Alta y Baja Extremadura.

Desde tiempo inmemorial esta parte de España ha sido famosa como país productor de carneros, porque por falta de irrigación no convenía

para la agricultura. El viajero inglés Dillon, dice que vió cerca de 5.000.000 de carneros en estas llanuras, que están tan deshabitadas que durante siglos se conocían con el nombre de tierras «despobladas». Si los carneros «merino» son razas indígenas de la península o una variedad importada no podemos decirlo. Cuando España era una colonia Fenicia en la mas remota antigüedad era ya famosa por sus lanas. Cato el viejo, que conquistó a Numancia, 133 años A. C., escribió con entusiasmo sobre los carneros españoles. Indudablemente que los Fenicios importaron de Siria animales de sangre, pues la tradición menciona una hermosa cría Siria, llamada Imri, de donde se cree que ha derivado el término «merino». Cartago era hija de Fenicia, y la España Fenicia era su mas rica colonia, de modo que es completamente seguro que los carneros «bárbaros» fueron importados por ellos a España.

Los Romanos después de sus conquistas en España, importaron ganado italiano del norte de Italia, así como de Apulia y Calabria (el talon de Italia). La lana del Sur de Italia era altamente apreciada por ellos. Tenemos informes mas positivos del siglo I, suministrados por Columella, cuyos «Doce Libros concernientes a la Agricultura» forman el tratado de mas valor en su clase que nos legó la antigüedad. Columella era natural de Cádiz, donde su tío poseía grandes estados que explotaba tan científicamente, que indudablemente Columella debe a él su interés en la agricultura. Este tío importó razas de sangre del Tren-

tino y de Africa (Berberia). Los carneros indígenas españoles se debían haber perfeccionado con estas cruza hasta perder su naturaleza original; de modo que al fin de los tiempos romanos, la cría española había fijado su tipo. Pero si este tipo era el «merino», no podemos asegurarlo.

Cuando los Moros y los Bárbaros, tribus del norte de Africa, que habían sido convertidos al Mahometanismo, cruzaron el estrecho de Gibraltar en el año 711 D. C. y conquistaron el sur y el centro de la España cristiana, encontraron millones de ovejas en el país. Ellos también habían importado animales de Africa, donde las faldas del Atlas, estaban cubiertas de rebaños. La terrible guerra entre mahometanos y cristianos durante la Edad Media redujo estos enormes rebaños de ovejas españolas, que pastoreaban en las altiplanicies de la llanura. En un sentido las guerras eran semejantes a vastas incursiones merodeadoras de rebaños y ganados, pues la población era fácil y los pueblos pocos en número en la España Central. Pero en el siglo XIII los mahometanos fueron corridos hacia el sur por los reyes de Castilla, quienes se ocuparon en seguida de poblar los disminuídos rebaños y establecer de nuevo la cría. Pedro IV (murió en 1367) tenía animales muy finos traídos de las costas Bárbaras con este fin. El cardenal Ximenes, el gran estadista español del siglo XV, siguió su ejemplo. Estas medidas dieron por resultado que las lanas y los cueros españoles llegasen a ser famosos en los mercados de la Europa medioeval, y

fueran la causa en parte de la riqueza de España, mucho antes de Colón.

La única rival que tenía España en la cría de ovejas era Inglaterra, en los siglos XIV y XV. Se dice que algunos carneros ingleses formaban parte de la dote de la hija de Juan de Gaunt, duque de Lancaster que se comprometió en 1399 con el Príncipe de Portugal. El Parlamento Inglés se empeñó celo-

aumentaron de tal modo que pasaron el producto de Inglaterra a beneficio de España.». Aún estas ovejas tan apreciadas en su época exitarían el desprecio de un criador de ovejas moderno, tanto ha mejorado la cría. Porque en el siglo XV los vellones producían un promedio de una libra de lana, y «a veces mucho menos».

Una tradición firme, asegura que era de la crúza de estas ovejas



Borregos merinos

samente en conservar el ganado inglés en el reinado de Enrique VI, prohibiendo la exportación de animales vivos. Pero Eduardo IV, con el objeto de unirse por medio de una alianza con los reyes Enrique de Castilla y Juan de Aragón, en 1466, imprudentemente «concedió permiso para que ciertos carneros Cosswold fueran trasportados a España» los que se multiplicaron y

Cosswold con las españolas, que descendían las ovejas «merino». Para certificar la versión afirman que la palabra «merino» se deriva de ultra-marinus, que significa de «mas allá de los mares», habiendo dejado de usarse el prefijo. Esta es una interesante e ingeniosa derivación de la palabra «merino», pero no es muy digna de crédito. Puede afirmarse con alguna hesitación que

la palabra «merino» es de origen genuinamente español. España es un país latino. La palabra latina *major* que significa mas grande, era un título regular usado por varias clases de oficiales. Nuestra palabras *major* para un oficial del ejército y *mayor* se derivan de ella. De esta palabra *major* la Ultima o la Baja España Latina de la Edad Media, desarrollaron la forma diminutiva de *majorinus* o cuidador. Fué usado en una ley castellana del año 1020 por un juez sin importancia. Pero con el correr de los años, sin embargo, llegó a ser la palabra usual para designar un vigilante o cuidador de ovejas, particularmente en el caso de los pastores de rebaños finos—siendo la forma españolizada de *majorinus*, al principio *mayorino*, y luego *merino*. Una vez que la palabra había alcanzado este estado era un paso natural llamar a esa clase de ovejas «merino». Puede decirse que éste es el verdadero origen de la palabra. La palabra «merino» y la cría de ovejas que se llaman así, se desarrollaron en la misma época. Pero el linaje de los merinos debe ser trazado al través de cruza Sirias Romano—Italianas y Africanas con ganado indígena Ibérico.

Las ovejas «merino» dejaron de llamar la atención que merecían en los tiempos modernos. Inglaterra era muy solicitada en lo concerniente al comercio de lana en Europa, y creía que sus rebaños indígenas eran superiores a cualquier otro. Los merinos se abrieron camino en parte al sur de Francia, junto a la frontera española. Pero no se hizo ninguna exportación de

rebaños merinos que fuera lo bastante considerable para dejar grandes provechos. Poco antes de la Revolución Francesa en 1786, el gobierno francés importó 400 carneros merino y estableció una estación para la cría de carneros reales en Rambouillet. La única exportación de ovejas merino que salió de España se hizo en 1765, cuando Federico Augusto, elector de Sajonia, obtuvo permiso del gobierno Español, para adquirir 200 animales escogidos de entre los mejores rebaños de la península. Se eligieron principalmente del rebaño del Escorial que pertenecía al rey de España en persona. Cuando las ovejas llegaron a Alemania fueron colocadas en una de las posesiones del elector, bajo el cuidado y vigilancia de pastores españoles, que también llevaron con ese fin. El Gobierno Sajon trabajó sistemáticamente para promover la producción de los carneros «Merino». Hubo al principio mucha prevención contra los merinos. Sajonia era un país protestante y la prevención contra el catolicismo se hizo extensiva a las ovejas. Pero los méritos sustanciales de éstas, triunfaron bien pronto de ese loco prejuicio. El pedido de carneros se hizo tan grande que en 1777, se importaron más de 110 merinos a Sajonia.

Los Alemanes hicieron pronto al merino Sajon, igual, sino superior al merino Español. Establecieron escuelas para la enseñanza de la agricultura y la cría de ovejas, en Lohmen, Rennersdorf, y otros puntos, se distribuyeron publicaciones gratis, y se instituyeron exposiciones. Contrariamente a lo que se

profetizaba, el merino español, se aclimató enseguida en Alemania, y hasta floreció en Suecia. La prosperidad y calidad de la industria del merino sajón, con el tiempo, alarmó a Inglaterra, que siempre se dolía por la competencia en la lana que le hacían otros países. Los escritores ingleses desparramaron diligentemente la creencia de que los merinos no ofrecían ventajas por su « voracidad de apetito ». Con una serie de experimentos se demostró que el merino se alimentaba con 2 libras de heno en el invierno, mientras que el Leicester comía 3, que la longe-

vidad del merino era mayor, pues conservaba sus dientes y seguían criando dos o tres años mas que los ingleses de las mejores razas, acabando por vencer el prejuicio británico contra los merinos. La ocupación inglesa de la península española, durante las guerras napoleónicas hizo abrir los ojos a los británicos sobre el valor de los merinos. Wellington que conocía a España como ningún otro inglés de su tiempo, escribió desdeñosamente: « ni los americanos ni los ingleses sacarán ningún provecho de los Merinos. »

La manquera de las ovejas

GENERALIDADES Y TRATAMIENTOS

GENERALMENTE, cuando viene el período húmedo del invierno o de la primavera, es cuando los animales empiezan a enfermarse. La enfermedad es contagiosa, provocada por un germen que existe en el suelo; en los lugares húmedos principalmente.

Un enfermo solo que exista en una majada, basta para contagiar gran número de lanares, por que continuamente el líquido que se derrama de las úlceras que tienen los pies enfermos, disemina por el suelo los microbios de la enfermedad. Estos penetran probablemente por una pequeña herida del pie o del surco interdigital, localizándose en la región y determinando con su progreso la acentuación del mal.

Las razas lanares perfeccionadas son las más predisuestas a contraer la enfermedad.

La enfermedad ataca generalmente una sola o las dos uñas de un pie, pasando después a las otras. A veces hasta las cuatro patas se hallan afectadas.

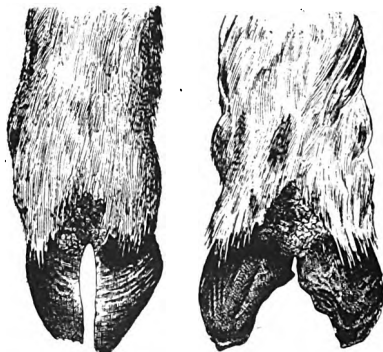
La enfermedad existe varios días antes que la manquera se haga bien visible, pero los primeros síntomas de ésta son poco aparentes, sobre todo si se examinan las majadas en el campo. Por eso es que muchas veces cuando se quiere poner remedio al mal, hay un porcentaje elevado de atacados con gravedad. Tan pronto como se noten algunos animales enfermos debe hacerse una revisión minuciosa de todos los ovinos; muchos animales cuya enfermedad se halla en el primer período pueden ser curados con relativa facilidad.

Al principio los enfermos apenas manquean un poco; lo que muchas

veces pasa desapercibido. El espacio que separa las pezuñas está algo enrojecido y caliente y una sustancia viscosa rodea la base de la uña. Si se saca dicha sustancia se notarán unas pequeñas fistulas que más tarde se abren y se transforman en úlceras que provocan el desprendi-

pueden mantenerse de pié, están tristes, casi no comen. Aparecen los trastornos digestivos y sobreviene la muerte por infección.

Desde que se nota la enfermedad hay que separar todos los enfermos de los sanos, mejorar las condiciones de las majadas cambiándola



Lesiones causadas en las patas por la manquera

miento parcial de las pezuñas. Es en este período cuando la claudicación se hace intensa y los dolores que experimenta el animal se traducen por decaimiento general y falta de apetito:

Las heridas segregan una materia fétida que se extiende también por debajo del cuerno aumentando su desprendimiento, ablandándolo y

a potreros secos. Para la curación de la manquera en sus primeros períodos es muy conveniente la utilización de una pileta del ancho suficiente para que pasen los animales en fila, 30 ctms. de tres metros de largo y 15 ctms. de profundidad, que se llenará hasta la altura de 6 u 8 ctms. con agua de cal no muy fuerte. Hay que procurar



Tipo de bañadero para el tratamiento de la manquera

concluyendo por disolverlo. Por último, llega la gravedad extrema caracterizada por el desprendimiento total de la suela, aumento del pus cuyo color es gris o negro, la punta de la pezuña se deforma, hay necrosis de tendones, caries de los huesos, etc.

La gravedad del mal provoca una fiebre interna, los animales no

que los piés queden bien impregnados de la solución para que ésta haga su efecto. Al agua de cal puede agregarse también un poco de sulfato de cobre hasta que le dé un tinte verdoso. Para economizar la medicina se hacen pasar las ovejas a un escurridero para que el remedio caiga otra vez en la pileta. Después de bañados, los animales

serán llevados a potreros secos y no afectados por el contagio.

Cuando el desprendimiento de la pezuña es muy extendido, es decir, cuando la enfermedad ha adquirido mayor gravedad, es necesario después de limpiar cuidadosamente la pata enferma, evitar el cuerno desprendido y tejidos mortificados, to-

cando después las partes enfermas con soluciones antisépticas fuertes de ácido fénico, creolina o de sulfato de cobre que es muy bueno para ese objeto.

Cuando el desprendimiento es casi total y hay complicaciones locales, es mejor sacrificar el animal y destinarlo al consumo.

Los Clydesdale en 1917

EL INTERÉS POR ESTA RAZA NO DISMINUYE — FAVORABLES PERSPECTIVAS

Por LEWIS GRANT

LA raza caballar Clydesdale no ha tenido nunca en los días de su existencia un movimiento comercial mas productivo o mejor que el del año 1917. Este feliz resultado obtenido pese a la guerra mundial, demuestra que se presentan brillantes perspectivas para la raza, cuando vuelva a reinar la normalidad, y una vez que la corriente comercial se encauce, de nuevo, en sus cauces ordinarios. A despecho del creciente empleo de los medios mecánicos, para la tracción y para la labranza del suelo, muy pocos habrá que puedan albergar la duda de que el caballo de tiro será el principal elemento para ejecutar la labranza extraordinaria con el fin de obtener el aumento de las cosechas pedido por el Ministerio de Agricultura. La fuerza mecánica no es mas que un medio que conduce a la finalidad perseguida por la tarea de aumentar nuestras cosechas. Acaso la demanda de motores de tracción, cuando sus precios bajen y las máquinas se adapten más a todo género de trabajos de

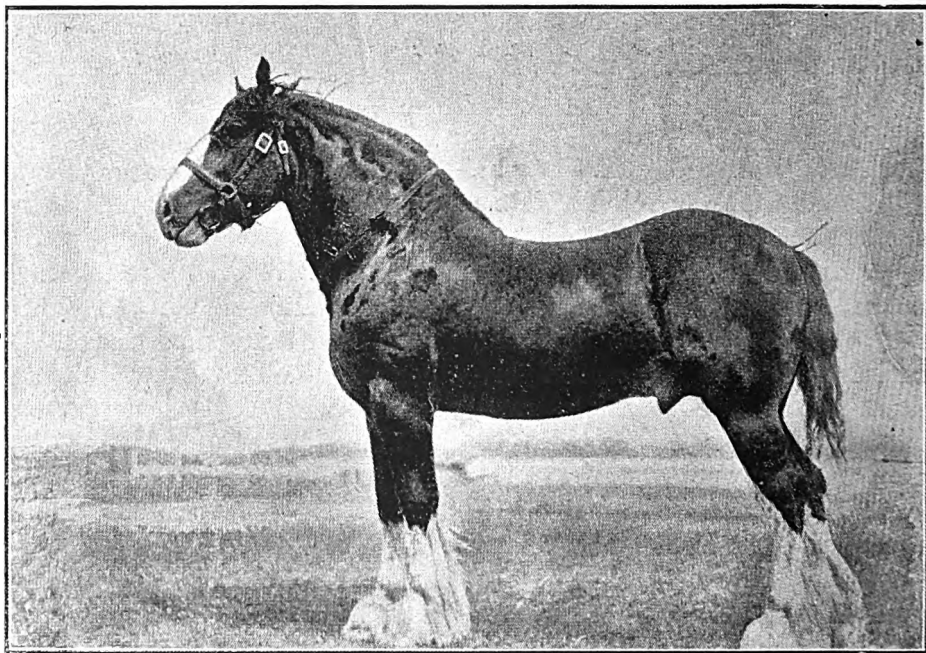
la tierra y de la granja, pueda aumentar, pero siempre habrá demanda de caballos de tiro, y cuanto mayor sea el área puesta en cultivo, y cuanto mayor sea el tráfico en el país, tanto mas grande será la demanda del caballo de trabajo de la tierra.

Nunca, antes de ahora, se ha hecho aquí tanto uso de la fuerza mecánica, en el cultivo del suelo, como el que se hizo este año; y, probablemente, jamás en la historia de las razas de tiro han regido precios tan elevados.

El aumento en el valor de los caballos, del 60 al 100 por 100, cuando se está haciendo además uso de los motores de tracción para arar, cosechar y llevar a cabo otros trabajos de la granja, puede tomarse como prueba de que el caballo domina aún en el mundo para la tracción en general. Una prueba más de ello se encuentra en el hecho de que, apesar de todos los contratiempos se exportó un número considerable de caballos de la raza Clydesdale, durante este año, para

otros países. El Canadá, compró un buen número; otros fueron para Australia y Nueva Zelandia, y un sobresaliente criador de los Estados Unidos de Norte América, íntimamente relacionado con el mercado del trabajo de allí, en todas sus manifestaciones, declaraba a fines de este año, que los criadores de caballos de tiro pesado espera-

bos que lleguen a él, pues, según ya se dijo, los precios por los mejores caballos de trabajo o para la reproducción, son de un 60 a un 100 por 100 mayores que hace tres años. El mercado nacional nunca ha estado en situación mas boyante de lo que hoy lo está, y según de continuo lo digo por escrito, sigue ofreciendo el mas brillante aspecto.



Campeón macho de Clydesdale en la Exposición de Dunedin, N. Zelandia

ban con ansia la terminación de la guerra para conseguir gran número de Clydesdales para llenar las cabañas norteamericanas.

Los canadienses están ya, también, indagando en Escocia, si tienen probabilidades de poder conseguir Clydesdales selectos, de pedigree, en el primer momento que se presente.

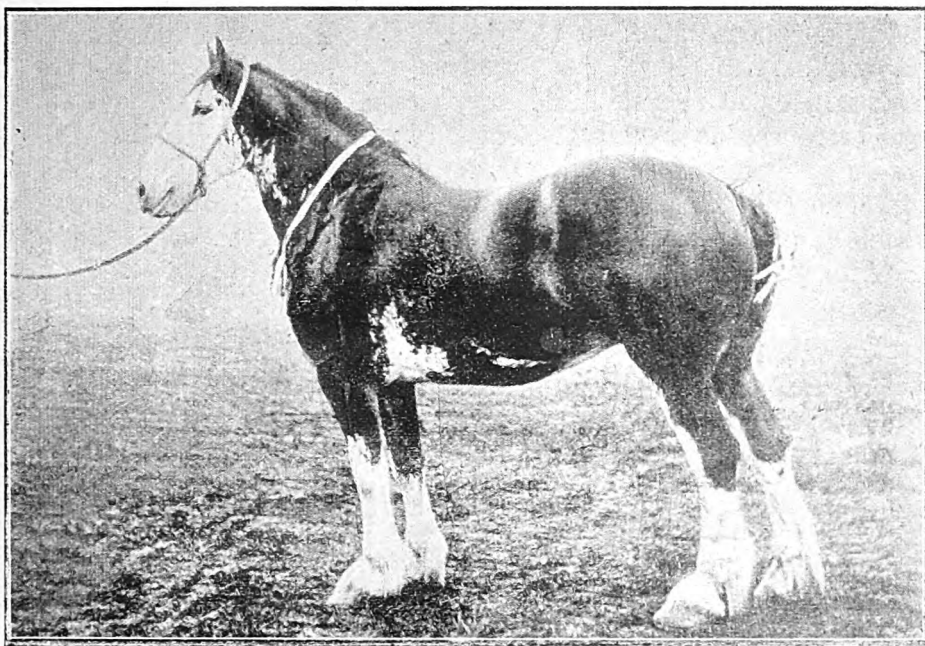
El mercado interno, en la actualidad, puede absorber todos los arri-

La Clydesdale Horse Society, se preocupa, como acostumbra, de los intereses de la raza, de todos los modos posibles. El último volumen del Stud Book, publicado, es tan grande como cualquiera de los anteriores, y contiene mas de un millar de páginas. Ningún distrito evidenció un aumento mayor en el ingreso de nuevos miembros en la Sociedad, que lo que lo hicieron Dumfries Cumberland, y Westmor-

land. La parte este de Inglaterra, también demostró en años recientes un gran aumento de miembrón. Es de esperar, que los que tienen animales de pedigrée en propiedad, tratarán de que estén inscripto en el Stud Book. La enfermedad de las articulaciones, es causa de la gran proporción de muertes ocasionadas en los potrillos todos los años y, a iniciativa de la Clydesdale Hor-

han patentizado su patriotismo, de todos los modos posibles, para satisfacer los deseos del Gobierno.

El año 1917 se distinguió por la falta de exposiciones. La principal fué la Exposición de Padrillos celebrada en Glasgow, en la cual, Kismet, propiedad de Mr. John P. Sleigh, ganó la Copa Cawdor. Este caballo es hijo de Dunure Footprint, por Moira y ésta, por Baron's Pride.



Campeón hembra Clydesdale en la Exposición de Dunedin, N. Zelandia

se Society, se hicieron estudios sobre ella por un buen número de veterinarios, y es de esperar que sus investigaciones darán por resultado que se encuentre la cura para el mal. Las reglamentaciones y restricciones gubernativas, que se refieren a la venta de los caballos de las granjas, van imponiéndose suavemente, y tanto los criadores como los dueños de esos animales,

Los remates que tuvieron lugar durante el año, fueron bastante numerosos, y rigieron en ellos precios altos. Mr. Wm. Dunlop, vendió 47 animales de su Stud, en el mes de Marzo, la mayor parte de los cuales eran padrillos y potrillos. Diez padrillos ya de años, alquilados para la presente estación, dieron un término medio de £ 677.5; y 11 de tres años de edad (de los cuales

5 eran alquilados por un precio proporcional de £ 307.13) dieron, también por términos medio, £ 251.1. Dumure Tower, de seis años, produjo 600 guineas; Dumure Recollection, de cuatro años, 900 guineas; y Dumures Footline, de la misma edad, 880 guineas. La yegua de cría Dunure Voice, fué vendida en 760 guineas. El precio medio de las 47 cabezas, resultó ser de £ 323.18.

En los remates, los caballos castrados, de buena clase, se pagaron con facilidad a 100 libras y aún más. En Perth, en el mes de Setiembre, ocho potrancas de cuatro años, dieron un precio medio de £ 82.17.6; veinte de tres años, 76; veinte de dos años, 59.3; trece yeguas, 95.17, y veinte padrillos, 135. El precio

medio pagado por los caballos castrados de dos, tres y cuatro años, fué de £ 73.6.6.

En la liquidación de Balcairn, la yegua Lady Alice, fué vendida en 980 guineas. El precio medio obtenido allí por ocho yeguas y potrancas, resultó ser de £ 310.8.1; y el de los catorce padrillos, de £ 116.15.6. Un grupo de siete animales, en los cuales estaban comprendidas tres potrancas y una de un año, procedentes de Harviestonn, produjeron, proporcionalmente, por cabeza, £ 161.5; y en las ventas celebradas últimamente en Lanark, se vendieron mas de mil animales a precios que demostraban ser mas elevados que los que rigieron el año anterior.

Comentarios sobre las vacas lecheras

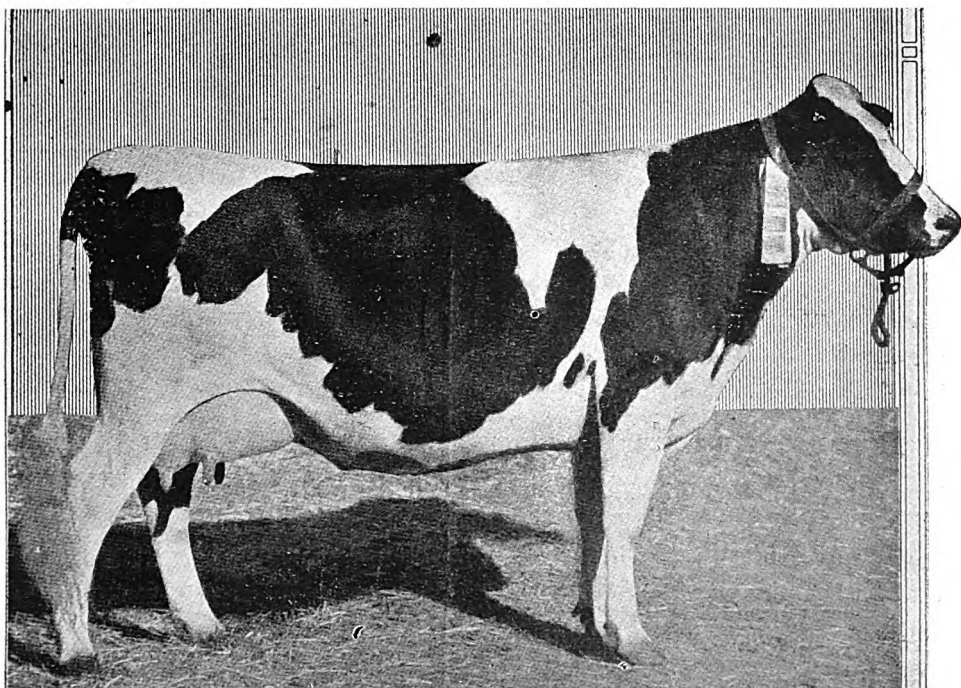
BASES SOBRE LAS QUE DEBEN JUZGARSE LAS BUENAS PRODUCTORAS DE LECHE

A pesar de lo que enseñan los trabajos de experimentación, el adelanto en el estudio de los problemas de ganadería, y en las indicaciones para la crianza, un sistema seguro para juzgar a las vacas lecheras, está tan lejos de realizarse como siempre. En verdad, nosotros creemos que las enmiendas introducidas en los sistemas fueron hechas mas bien en sentido retrógrado y no progresista. La única excepción ha sido en el caso de los Ayrshire. En una época se marcaba la longitud máxima de la teta, lo que dió por resultado las de tamaño absurdamente corto, defecto muy serio que fué desde entonces rectificado, sien-

do juzgada ahora la teta corta por los jueces, como una falta que debe ser corregida. La tendencia de las reglas modernas ha sido hacia el aumento en el producto de la ubre, venas de leche, (escudo), etc., puntos que se consideran como indicativos del poder de secreción, a pesar de que las clasificaciones anuales son las únicas guías seguras en la materia. Naturalmente, una vaca puede tener una buena ubre, sin que tal cosa impresione a los ganaderos. Dar méritos a un «escudo lechero» es tan lamentable en nuestra opinión, como poner límite a la longitud de la cola. Las «venas de la leche» que ciertamente dan idea

de una buena circulación de sangre, tienen una gran importancia. Es esta: si la vaca tiene una ubre grande y bien formada, una forma de escudo aprobada, y venas de leche grandes y desarrolladas, pue-

ría se toman especialmente en cuenta. Si los jueces van a dar poca importancia al carácter de la cría, y a los puntos demostrativos de constitución, nuestro ganado dedicado especialmente a lechería, per-



FRYSLAND WALDORF, vaca Ho^lstein, gran Campeón en la Exposición de Denver en 1918, de la Iowa Farms.

de tener una cabeza débil, una conformación de pecho poco satisfactoria, malos costillares y un aspecto en general poco deseable, y derrotar aún así a la vaca mejor conformada. Podríamos pensar de acuerdo con la apreciación que tenemos hoy en día sobre los trabajos de lechería, que intentar juzgar la producción de leche de una vaca por su forma externa, es cosa que tomaría muy poco en cuenta un experto juez, especialmente en lo que se refiere a ganado puro, en el cual, la constitución y el carácter de la

dería su caracter distintivo, quedaría debilitado para poder resistir enfermedades, así como en la importante cualidad de la duración en la producción de leche. Podemos muy bien dejar la determinación de la calidad de la leche a los clasificadores de oficio. Las sociedades ganaderas que estimulen la creciente atención que se le preste a las supuestas indicaciones sobre la leche, serán las primeras que traerán desmejoras a su ganado. Las exposiciones serían un medio necesario de corrección para los efectos perni-

ciosos que naturalmente pueden esperarse como consecuencia por la esclavitud que impone a la cría del ganado lechero, la mayor producción de leche. Si hicieran esto cumplirían un gran propósito. Nosotros desearíamos recurrir sin embargo

a los jueces del Nueva Zelândia para juzgar una vaca en excelente estado, para fallar sobre las reglas parciales en voga, y para prestar la importacia debida a los puntos que constituyen la realización de un tipo ideal de animal.

Crianza de patos

INDICACIONES PRACTICAS PARA CONSEGUIR BUENOS RESULTADOS

POR VICTOR FORTIER

Importancia y ventajas. — El pato, ave acuática palmípeda, parecida al ganso, aunque más pequeña, es uno de los animales de corral cuyos productos son más delicados y la producción más lucrativa y más fácil, cuando se dispone de un terreno apropiado y de suficiente cantidad de agua; ésta es absolutamente necesaria, pero no es indispensable que sea agua corriente ni aún abundante, con tal de que se la pueda renovar frecuentemente, a fin de conservarla relativamente limpia.

Para que produzca beneficio pecuniario, la crianza del pato exige de parte del criador, iniciativa, espíritu de observación, actividad y práctica. Es fácil indicar un método general; pero las condiciones climáticas, la instalación, los recursos locales, la alimentación, los cuidados tienen una gran significación sobre la crianza, y a tal punto que un método excelente en una región puede ser aplicado en otra, con resultados desastrosos.

Instalación. — La crianza de patos no requiere una instalación complicada. Basta una simple enramada cubierta. A fin de evitar la hu-

medad, estará un poco alta sobre el suelo, y una capa gruesa de viruta, hojas secas o paja, que se cambiará frecuentemente, cubrirá el piso. Para consagrarse a la crianza de patos en gran cantidad, es necesario procurarse un local más espacioso, perfectamente cerrado por tres lados, con puertas movibles en la parte delantera, provistas de red de alambre. En tiempo frío, un simple gallinero sirve perfectamente para guardar los patos, siempre que esté suficientemente aireado, bien orientado, sea seco y se haya mantenido sumamente aseado. Si no se dispone de una corriente de agua, de un estanque o de un pantano en las cercanías, basta una alberca de cemento, de zinc o de hierro galvanizado, que se llena de agua.

Raza. — La elección de una buena raza de patos es muy importante. Conviene dar la preferencia a las razas reconocidas como superiores, tanto por la calidad de la carne como por el volumen y la rapidez de crecimiento, en atención a que esas razas son siempre las más ventajosas, tanto para la venta como para el consumo en la propia casa. No re-

comendamos ninguna de las numerosas variedades del pato común, cuyo costo y sostenimiento cuestan tanto como los de las razas seleccionadas, y el producto es muy inferior.

Las razas más estimadas son: *pekin*, *rouan* y *aslesbury*, todas grandes y que producen carne jugosa; el de Berberia, de gran tamaño, de bella coloración y en que el macho proveniente del cruzamiento con el pato común se obtiene el pato *mulard*, muy bello pero infecundo, muy apreciado para engrasarlo. El peso en término medio, en estas diferentes razas, es de siete a diez libras. Son razas rústicas, precoces, buenas ponedoras, fecundas (con excepción del *mulard*), grandes, de carne sávida y de una delicadeza exquisita.

Viene en seguida el pato *coureur indien*, más pequeño, que no pesa sino de cuatro a cuatro y media libras, pero muy solicitado por la delicadeza de la carne, su sobriedad relativa y su fecundidad.

Postura e incubación. — La pata, con excepción de la *coureur*, pone de veinticinco a setenta y cinco huevos por año. La *coureur* pone tanto como una gallina común, y casi durante todos los meses del año. Las otras patas no ponen antes de la primavera. Cuando las patas pueden andar libremente, ocultan a menudo sus huevos en los nidos que construyen fuera del corral; es pues prudente tenerlas encerradas hasta después de la postura, que efectúan casi siempre en las horas de la mañana.

Un macho es suficiente para cubrir de cuatro a ocho hembras. Cuando en la época del apareamiento hay muchos machos en una

partida, pelean y se perjudica con esto la fecundación. Los huevos destinados para la incubación deben ser de tamaño mediano y tan frescos como sea posible; sin embargo, los huevos de pata conservan su facultad germinativa por más tiempo que los de gallina. No obstante esto, se deben rodear de ciertos cuidados los que se destinan a la incubación: tenerlos en un lugar fresco, sobre una cama de afrecho, de aserrín de madera o de arena seca.

La pata es buena incubadora, pero no se la destina casi nunca para este objeto; se prefiere la gallina, que cuida muy bien a los patitos. Para esto se elegirán gallinas grandes. Como los huevos de pata son muy sensibles al frío, se cubrirán siempre que se levante la gallina.

La duración de la incubación es de veintiséis a veintinueve días. En la crianza industrial se recurre a la incubación artificial, que es la que permite disponer de patitos en el momento que se considere más oportuno.

Crianza. — Cuando ya los patitos han nacido, se les deja doce horas cubiertos por la madre o en la incubadora, sin darles de comer por veinticuatro o cuarenta y ocho horas. Únicamente se pone cerca de ellos un poco de agua y de leche, en una vasija poco profunda, a fin de que no puedan meter sino el pico, sin humedecerse las plumas, porque si esto sucede, hay que ponerlos a secar prontamente cerca del fuego, porque si no, mueren. El primer alimento se compondrá de una pasta de pan duro humedecido en leche, huevos cocidos, duros, salado, ortigas hervidas y finamente

picadas. Se puede agregar cuajada. Más tarde se les darán sopas bien claras de harina de maíz, mezcladas con papas cocidas. Se les pueden dar también zanahorias, nabos, remolachas, etc. Es conveniente agregar una pequeña cantidad de alimento animal: sangre, harina de carne, restos de carnicería, etc.

Para evitar la diarrea, la pasta no debe ser muy líquida, y para esto se le agrega una pequeña cantidad de cascajos o de arena gruesa.

Todas las raíces y tubérculos conocidos, las ensaladas, las aguas grasas, el pescado (en pequeña cantidad), etc., distribuidos racionalmente, son muy útiles en la alimentación del pato.

El frío y la lluvia les son muy nocivos: un patito mojado por la lluvia o por cualquier otro medio, en los ocho o diez primeros días de su vida, corre gran peligro de perecer: se ahoga rápidamente en un poco de agua. Los patitos mojados no deben exponerse al sol, so pretexto de secarlos; inmediatamente se verían atacados de insolación, y no podrían resistir al principio de congestión que les sobrevendría. No se les dejará bañarse antes de que tengan ocho o diez días de nacidos, y esto solamente por algunos instantes. A los patitos destinados para el mercado no se les permitirá bañarse ni una sola vez.

Si no se tiene a la disposición agua corriente o un pantano suficientemente grande donde puedan nadar en absoluta libertad, se hará un hoyo, al cual se pondrá agua y se colocará una tabla para que puedan subir y bajar fácilmente.

Cuando el pato tiene un mes de edad, si hay agua corriente, se le puede dejar en libertad y no preocuparse de él sino para darle una comida al mediodía y otra en las horas de la tarde.

Con una alimentación bien regularizada y progresivamente abundante, los patitos están buenos para comer a los dos o tres meses.

Los que se destinan para la reproducción, deben elegirse entre los más vigorosos y que nacieron primero.

Ración para patos de un mes. — Se prepara en dos partes; harina de maíz, dos partes; deshechos de harina, dos partes; harina de carne, media parte; cascajo, restos de ostras trituradas o arena gruesa, 3 por 100. Diluir esto en suero de leche o en agua grasa. Darles la cantidad que puedan comer; es decir, sin dejar nada, tres veces por día.

Ración para un pato, en la mañana. — Papas cocidas o raíces, 60 gramos harina de cereales, 15 gramos harina de carne o de pescado 15 gramos verdura (facultativo), 75 gramos cascajo, conchas de ostras pulverizadas o arena, 3 por 100. Se diluye en suero o en agua grasa. *Por la tarde:* grano cocido, 52 gramos,

Engorde. — El engorde puede comenzar desde que los patos tienen ocho semanas. Se les engorda en semi-libertad o completamente encerrados.

En el primer caso se les pone en un edificio casi oscuro, bien aireado, provisto de una buena cama, que se conservará siempre muy limpia. Como alimento se les darán a dis-

creción pastas diluidas en leche, de consistencia ligeramente húmeda y compuestas de papas cocidas, mezcladas con harina de maíz, de cebada, de remolachas, de zanahorias cocidas y de verdura. El pato está engordado cuando arrastra perezosamente las patas y no tiene apetito. Si no está enfermo, en quince días está en punto para comerlo.

Se permitirá al pato darse un baño para que él mismo se limpie y dejarlo ayuno veinticuatro horas antes de matarlo. Puede matarse de dos maneras: 1.º Desarticulándole las vértebras del cuello; 2.º SAGRÁNDOLE en el paladar.

Si han de empacarse, se esperará a que estén completamente fríos.

Enfermedades. — Las enfermedades particulares del pato son muy pocas, lo que se debe tener muy en cuenta, desde el punto de vista de la crianza.

Constipación. — La produce casi siempre un régimen de grano exclusivo y prolongado. Se combate con un purgante compuesto de dos a tres gramos de sulfato de soda en una cucharada grande de agua.

Calambres. — Caracterizada por imposibilidad para tenerse de pie y por diarrea, y es un signo de anemia y de debilidad. Es necesario aislar a los enfermos y agregar a la ración polvo de quinina y de genciana, a razón de una cucharadita de café por día para cada diez patitos de edad de un mes, aumentando la dosis para los de mayor edad, proporcionalmente. Agregar al agua de bebida tres gramos de sulfato de hierro por cada 570 gramos de agua.

Diarrea. — Proviene casi siempre de una alimentación herbácea muy

acuosa o muy humedecida, pero la produce también una afección verminosa. En este caso se cura con los vermífugos conocidos: genciana, etc., o se agrega un poco de polvo de carbón en el agua que han de beber los patos.

Difteria. — Se reconoce en que mantienen el pico abierto para respirar; se agregará a las pastas, por día y por cabeza, durante ocho días: tintura de yodo, cinco gotas; flor de azufre, una pulgarada.

Mosquitos. — Para alejar los mosquitos que a veces incomodan mucho a los patitos, se puede hacer dos o tres veces por semana una aplicación ligera de manteca de cerdo y petróleo o manteca de cerdo y ácido fénico.

Reumatismo. — Es generalmente producido por el frío, y se reconoce en la dificultad que el animal tiene para andar. Se colocará el pato en un lugar caliente, se le friccionarán los miembros con un poco de esencia de trementina, se le alimentará bien y se le agregarán al agua cinco gramos de bicarbonato de soda por cada 570 gramos de agua.

Vértigo. — Es muy frecuente y se debe en general a la permanencia prolongada al sol. El síntoma más aparente de esta enfermedad es la vacilación casi continua del cuerpo; el animal parece ebrio.

Se puede algunas veces curar cuando se combate a tiempo, sangrando el ave en una vena muy aparente, bajo el ala, o bien, en otra de las que se encuentran en la membrana de los dedos. Si este tratamiento no cura, es mejor matar el ave, que todavía sirve para el consumo.

El valor de la cebada forrajera para el engorde de cerdos

APUNTES SOBRE EXPERIENCIAS REALIZADAS EN EL SEMILLERO
DE «LA ESTANZUELA».

Por el Ingeniero Agrónomo ENRIQUE KLEIN

EN el último tiempo la iniciativa particular, decretos oficiales y resoluciones de las corporaciones rurales han tratado de estimular la cría y el engorde de cerdos en el país.

Esta propaganda supone una producción segura de las cantidades de forraje, que se necesitan para el engorde de los porcinos, el cual actualmente está basado en el maíz, de cuya cosecha depende en alto grado la producción de cerdos cebados.

Como es sabido, los rendimientos de maíz sufren grandes oscilaciones hasta tal punto, que en años de invasión de langosta este cereal escasea tanto, que de ningún modo basta para mantener una industria regular de engorde.

En estos años se apreciarían los enormes beneficios que traería consigo el cultivo de la cebada forrajera, un cultivo casi seguro y menos expuesto a ser destruido por la langosta.

Encargado desde hace cuatro años de la cría de cerdos en «La Estanzuela» confieso que en los años 1915-1916 y 1916-17 hubiera tenido que liquidar el plantel de cerdos, por carecer en absoluto de maíz a causa de las invasiones enormes de langosta, si las buenas cosechas de

cebada forrajera no me hubieran puesto en salvo.

Estas experiencias, bastante amargas en cuanto a la seguridad del cultivo de maíz, me han llevado a la convicción, que es muy arriesgado basar un ramo tan importante en un solo producto, que es constantemente amenazado por la langosta.

Por otra parte el cultivo en mayor escala en el Semillero Nacional «La Estanzuela» y los rendimientos obtenidos han mostrado, que la cebada forrajera es aquí el cereal más seguro y productivo. Recuerdo los rendimientos de 1916-17 y de 1917-1918, que fueron de 1450 y 2800 kilos por hectárea.

Como han comprobado numerosos ensayos en Europa y Norte-América la calidad del tocino y de la carne es determinada notablemente por los alimentos. La mejor calidad de tocino se obtiene siempre por medio de cebada, mientras que el maíz produce grasa poco consistente. Este inconveniente del maíz se puede atenuar, alimentando los cerdos con raciones mixtas de maíz y cebada, empleando la última preferentemente para terminar el engorde. Estas medidas igualmente son ventajosas, porque la variación de las raciones hace ingirir a los anima-

les mayor cantidad de alimentos, efectuándose el engorde más rápida y económicamente.

Me daría por satisfecho, si las razas expuestas tuviesen por resulta-

do, que algunos criadores sembrasen un área limitada con cebada forrajera, la que sin duda ninguna puede contribuir poderosamente al fomento de la industria porcina del país.

Selección y conservación de las plantas de las papas

MEDIOS PRÁCTICOS PARA ALCANZAR LOS MEJORES RENDIMIENTOS
EN LOS CULTIVOS DE PAPAS.

(Del *Journal d'Agriculture Pratique*)

Por S. MOTTEL

CADA tres años a lo más, sería necesario renovar las semillas de la papa, hacerlas venir siempre del norte, y de una tierra y clima bien diferentes, y persuadirse que en vez de ser un gasto es una colocación de gran provecho, pues la cosecha se puede duplicar siendo iguales todos los demás gastos del cultivo.

El sacar las simientes antes de su madurez, a lo que ya hemos hecho alusión, se practica corrientemente en Inglaterra pero entre nosotros es un sistema poco conocido. Poco tiempo antes de su prematura muerte, M. Ph. L. de Vilmorin dió cuenta en una importante memoria presentada en la Academia de Agricultura en 1917, de una larga serie de experiencias que había llevado acabo en Verrières, con el fin de estudiar la eficacia de este procedimiento para mantener el vigor y productividad de las variedades.

En la mayoría de los casos, la experiencia se mostró concluyente y en algunas otras la producción ha sobrepasado el doble de aquella de

los tubérculos de la misma variedad arrancadas a su completa madurez. Esa operación puede ser efectuada temprano, sin peligro alguno para la conservación de los tubérculos, teniendo ciertos cuidados. El mejor momento es muy difícil de determinar. Es poco más o menos cuando han adquirido las tres cuartas partes de su tamaño, cuando su piel todavía se levanta fácilmente bajo la presión del dedo y que son consideradas aún como papas nuevas. Las diferencias de precocidad de las variedades, la fecha de su plantación, la naturaleza de la tierra, la temperatura, la influencia de la enfermedad, hacen con que la oportunidad del momento sea difícil de discernir, y muchas veces engañosa, como cuando interviene una gran seca, o un violento ataque de enfermedad que detiene la vegetación; es éste el principal escollo de este procedimiento seguramente eficaz.

Los tubérculos arrancados antes de su madurez se conservan tan bien como los completamente ma-

duros si se tiene cuidado enseguida de ponerlos después de arrancados bajo un abrigo claro y aereado, para hacerlos endurecer y reverdecen lo que se produce en breve tiempo: se puede entonces conservar en vidrieras como indicamos más adelante.

Cuando la cantidad de plantas es tal, que es imposible pretender conservarlas en las vidrieras, como en el caso de las variedades de gran cultivo, es necesario poner los tubérculos en un local sano, muy ventilado, al abrigo de las heladas, sobre la tierra seca o en caso de necesidad sobre tablas, o lo que es mejor aún, en camadas sobre estantes, teniendo cuidado de removerlos frecuentemente para impedir el desarrollo de los gérmenes. Si los tubérculos se pudriesen en gran cantidad, sería bueno espolvorearlos con cal, o con tierra de carbón de leña, o a falta de ésto con ceniza de leña.

El gusto azucarado que toman algunas veces los tubérculos de consumo de la estación anterior, no se puede atribuir como generalmente se cree, a un principio de agrietamiento producido por la helada, pero sí a la fermentación que se produce cuando los tubérculos se conservan amontonados sin ser ventilados y removidos.

Frecuentemente se vé en los cultivos de las papas, sobre todo en los empobrecidos, que unas plantas que se desarrollan más que sus vecinas, se muestran menos afectadas por la enfermedad y producen tubérculos de mayor tamaño y mas numerosos. Estas plantas son evidentemente menos degeneradas que sus vecinas, y por consiguiente las me-

jores para proveer semillas. Deberían ser marcadas durante el curso de su vegetación.

Es una práctica perjudicial la de dejar a los tubérculos sobre la tierra, con el pretexto de «hacerlos secar». Es necesario al contrario, juntarlos lo más pronto posible y sobre todo no dejarlos mojar, ni aún pasar la noche afuera, pues como la tierra está infectada de gérmenes de la enfermedad, se contaminan sobre todo a favor de la humedad y se pudren enseguida, en mayor cantidad que en los sótanos.

La experiencia ha demostrado que las mejores papas son las de tamaño regular, es decir, las que teniendo las proporciones de un huevo de gallina o un poco menos en las variedades precoces, pesando de 50 a 60 gramos, y con preferencia enteras. Sin embargo el corte de los tubérculos grandes en dos o cuatro partes de un peso equivalente a los que acabamos de indicar ofrece la gran ventaja de que permite eliminar los tubérculos atacados por la podredumbre interna. Con el mismo fin, y al mismo tiempo para permitir que todos los brotes se desarrollen por igual, sería ventajoso efectuar estas operaciones durante el invierno. Los tubérculos grandes tienen probabilidades de llegar a ser plantas vigorosas y menos enfermas que aquellas que hayan producido tubérculos medianos o pequeños.

Nunca se sabrá lo bastante como para precaverse contra la deplorable práctica de compensar la extrema pequeñez de la semilla, plantando dos juntas, no porque la planta se puede perjudicar sino so-

bre todo porque cuanto mas pequeños sean los tubérculos, más probabilidades hay para que produzcan plantas débiles.

El sulfatar las plantas durante el curso de la vegetación, las preserva al menos en parte contra la devastación del «Phytophthora» lo que contribuye a la obtención de plantas sanas. Para, hacer eficaces los sulfatados de las plantas deben ser aplicados preventivamente, y repartidos en varias veces, durante

el curso de la invasión en cuanto comienza.

Como se vé, un conjunto de cuidados, mas dispendiosos en tiempo que en dinero, se ofrece a la atención de los cultivadores cuidadosos de producir las mejores plantas de papas. Nunca los animaremos bastante para que no descuiden ni el más mínimo detalle con este fin, pues la cosecha puede doblarse sin que sean sensiblemente aumentados otros gastos del cultivo.

La Robinia falsa Acacia

CARACTERES, CONDICIONES DE CULTIVO Y BENEFICIOS
QUE REPORTA SU MULTIPLICACIÓN.

Por E. NOFFRAY

LA Robinia falsa acacia, designada ordinariamente con el nombre vulgar de acacia, es uno de los árboles, que merecen mas particularmente la atención de los propietarios, pues hay grandes probabilidades de sacar un buen partido de su madera y de sus hojas.

Oriunda de la América del Norte, se la encuentra hoy en toda Europa, siendo objeto de numerosas plantaciones.

Si este árbol está aislado, puede alcanzar a una altura de 22 a 27 metros, por 2.50 o 3.50 de contorno. La parte alta del tronco, generalmente dividido se termina por una copa amplia cuyas ramas son elevadas en los árboles nuevos, y extendidas y tortuosas en los de más edad.

La corteza de los árboles nuevos es rojiza, la de los adultos de un color

marrón bronceado, llena de grietas reticuladas. Las ramas vástagos e hijuelos de los árboles nuevos están provistos de fuertes espinas provenientes de la trasformación de las estípulas de las que ocupan el lugar, pero estas espinas se comunican con la rama por un débil manojito de fibras lo que las hace semejantes a agujijones. Los árboles viejos tienen generalmente las ramificaciones inermes. Aunque producen de tres a cinco botones superpuestos muy pequeños, desnudos, profundamente hundidos en la axila de las hojas, el mas elevado sobre el pequeño eje sale tardamente en la primavera, de la cavidad tapizada de pelos rojizos. La parte alta del tronco y las ramas no producen botones terminales, se continúan por botones axilares, así como los tallos casi siempre se bifurcan y no atravie-

san la copa. Las hojas se componen de cinco a doce pares de folíolos enteros, ovales, elípticos, de un verde glauco por abajo y finamente lisos. Las flores perfumadas y blancas penden en racimos oblongos cilíndricos densiflores, y se abren completamente en Mayo y Junio. Las frutas en vaina y de 8 centímetros de largo por 12 milímetros de ancho, contienen de 10 a 12 granos ovoides, comprimidos, de un marrón brillante, que se dispersan en Septiembre. Se cuentan de 52.000 a 56.000 por kilogramo y conservan durante largo tiempo sus facultades germinadoras, sobre todo si se mantienen en lugares secos.

Si el árbol está aislado, su crecimiento es rápido hasta los sesenta y setenta años, principalmente entre los 24 y 25 años; pero en macizos su crecimiento llega mucho antes al máximun.

La Robinia es fusiforme, pero su raíz vertical desaparece pronto, y produce raíces rastreras, emitiendo numerosos hijuelos lo que le constituye una especie muy invasora. Los nuevos troncos producen también abundantes y vigorosos vástagos. Es de notar sin embargo que este árbol no soporta que lo cubran, y que se debilita rápidamente si está dominado por otros árboles más elevados. Siendo no obstante de una rusticidad a toda prueba puesto que los fríos de más de 30 grados del año 1879, no los han afectado.

Empleos de la Robinia. — Como ya dijimos la utilidad de su madera y de sus hojas, le dan un alto valor. Su madera es muy dura, elástica, fuerte, de crecimiento ensortijado

bien señalado por dos o tres capas de gruesos vasos. La albura delgada tiene un color blanco amarillento; la madera perfecta, amarilla o amarilla verdosa, se trasforma en amarilla parduzca en los de más edad. Según Mathieu, su densidad específica varia de 0.661 a 0.772. Se raja facilmente, y resiste a las alternativas de la seca y de la humedad. Ocupa el primer rango entre las maderas de carretería para hacer ruedas, estacas, enrejados, etc.

La Robinia es excelente también para la calefacción a causa de la gran cantidad de calor que despidе.

Las hojas verdes o secas proveen un buen forrage. Según M. A. C. Girard contienen por 100:

	Hojas frescas	Hojas secas
Agua	74.57	12.00
Materias minerales . .	1.85	7.25
„ grasas . . .	0.55	22.16
„ de ázoe . . .	0.56	25.72
Extracto no azoado . .	12.99	39.21
Celulosa	3.48	13.65

El análisis químico demuestra pues, que sus hojas equivalen a la alfalfa. Y en efecto, conocimos una granja situada a orillas del Cher, en la cual los explotadores utilizaban todos los años las ramas de las acacias de un soto, para la nutrición de las majadas.

Sus flores muy apreciadas, los indican como árboles melíferos muy preciosos, y que prestan grandes servicios a la apicultura. Hemos visto a muchos apicultores vanagloriarse por haber plantado acacias en los cercos de sus jardines, no muy lejos de las colmenas.

Se cultiva también la Robinia como árbol de avenida, pero no es muy conveniente pues no dá bastante sombra y se renueva demasiado.

Tierra y plantación. — La acacia no es muy exigente con respecto a la naturaleza de la tierra, solo teme las tierras arcillosas muy compactas, o gredosas y secas. Sus terrenos preferidos son las tierras silíceas frescas. Para preparar las plantaciones se forma previamente un almácigo en un terreno cavado en el otoño, adonde se siembra en la primavera 1 kilogramo 500 a 2 kilogramos de granos por área. Tardan a germinar de 10 a 15 días después de sembradas, y las plantas nuevas llegan el primer año a una altura de 30 a 60 centímetros.

El trasplante no exige más que una sencilla labor en tierra arenosa o aluviosa juzgada en tiempo normal a 5 pesos la hectárea; pero en terreno arcilloso o arcillo—calcáreo es necesaria una excavación de 0m. 30 que cuesta a 7 pesos. Se planta desde Noviembre hasta el 15 de Abril en hileras espaciadas de dos metros, y se coloca a las plantas a 1 metro sobre la hilera teniendo cuidado de entremezclarlas, es decir, en la primera hilera se colocará

la primer planta a 1 metro de la orilla, en la segunda hilera se colocará la primera a 2 metros. Se cuentan 5000 plantas por hectárea, cuyo precio será de 150 francos. Se utilizan también los vástagos de los pies viejos, o se multiplican por injertos, pero estos dos modos de plantación no son aplicables en las extensiones de cierta importancia.

Productos por hectárea. — Hicemos ver aquí el informe de un corte, explotado para hacer tutores o rodrigones:

1.º Corte a los 10 años, 5000 tutores a 4 pesos cada mil, o sean 20 pesos.

2.º Corte a los 15 años, 15000 tutores a 4 pesos cada mil, o sean 60 pesos.

Los otros períodos de 5 años dan las mismas ventas.

Las sumas acusadas, tanto para los gastos de la plantación como para los informes enunciados, son precios de antes de la guerra; pero es evidente que el encarecimiento de la mano de obra atraerá forzosamente la suba de los precios de venta de modo que las ventajas de la plantación de este árbol subsisten en proporciones iguales para los propietarios.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

En el actual período de plantaciones es un patriótico deber repoblar las pérdidas de árboles que en las circunstancias actuales son sensibles.

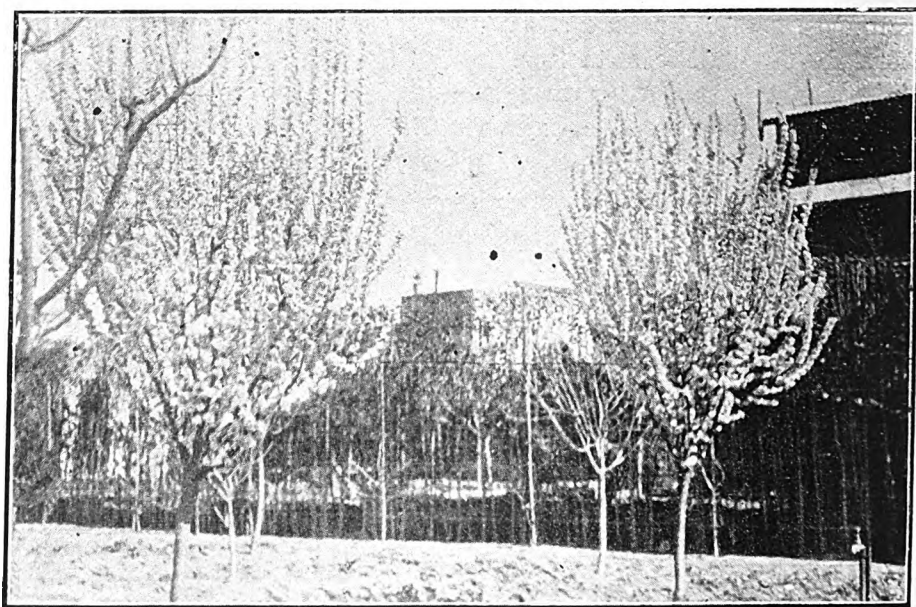
Provechos que ofrece el ciruelo

Por D. H. WATTS

El ciruelo es un frutal que produce muy bien en nuestro suelo y lo recomendamos no solamente para la obtención de fruta fresca si no por la demanda que tienen algunas variedades especialmente aptas para dulces y la preparación de pasas.

DE todos los árboles frutales que se cultivan en la Granja de Orchard View, manzanas, perales, durazneros, ciruelos, damascos etc., ninguna nos ofrece tantas y tan constantes satisfacciones como nuestro cuadro de ciruelos. Este pequeño monte está compuesto de varieda-

mucho siendo su producto muy pesado, y por su inmunidad para las enfermedades causadas por los insectos. Creo que esto es muy cierto, solo que es absolutamente necesario pulverizarlas a tiempo para evitar que el hongo manila o marrón destruya la cosecha.



Ciruelos a alto tallo cultivados en Montevideo

(Fot. Sundberg)

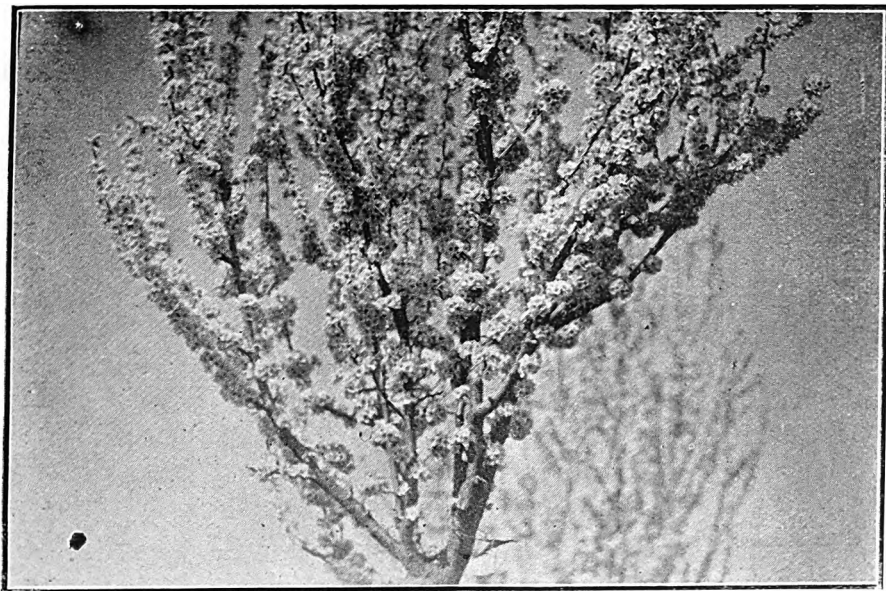
des de tres grupos, las Japonesas, las Reina Claudia, y la Doméstica. De éstas, predomina la Burbank del grupo de las Japonesas, y es altamente satisfactoria. Este tipo de ciruelo se distingue porque crece

Nosotros pulverizamos todas las variedades tres y cuatro veces durante la estación antes que madurezcan con sulfuro de calcio comercial, diluido, un litro para 80 de agua, a la que le agregamos 1 kilo

de arseniato de plomo como insecticida, principalmente para destruir el gorgojo que está siempre en acecho, en las plantaciones de ciruelos. Aunque estos pequeños parásitos no producen venenos tan rápidamente como otros, dejan una pequeña dosis sobre la fruta que mar-

cía a caerse cuando está muy cargada y la que estando bien madura en el árbol, es muy dulce, siendo muy apreciada para uso culinario.

De todas las variedades que tenemos, no hay ninguna que agrade tanto al paladar cuando bien madura o preservada, como la gran ci-



La floración del Círculo Reina Claudia cultivado en Montevideo (Fot. Sundberg)

chita o destruye a las plantas tiernas. Además de Burbank tenemos también la gran ciruela color púrpura o Bradshaw, que tiene un valor especial, porque dá frutos regulares y muy desarrollados, cuando se tiene la precaución de pulverizarlas como dijimos más arriba. Luego tenemos un gran número de la ciruela Claudia común, que dá mucha fruta, a la que poco molesta el gorgojo, la que tiene poca tenden-

ruela amarilla o Imperial, suave, dulce, sabrosa, de un color amarillo pronunciado y con una semilla muy pequeña. Hemos notado sin embargo, que ésta variedad dá fruto muy tarde, y ha sido hasta ahora, que tiene de 15 a 18 años, poco productora; sin embargo en un monte de árboles frutales para uso doméstico yo tendría siempre un árbol o dos de éstos.

Las enfermedades producidas por los insectos

CONSIDERACIONES FUNDAMENTALES PARA EVITARLAS

La Asociación de Cultivadores de Frutas de Huapai organizó una serie de reuniones con el fin de divulgar conocimientos de interés para los fruticultores.

El artículo que publicamos mas abajo es un resumen de una conferencia del perito A. H. Cockayne, quién en forma sencilla enseña como deben tenerse presente, para el cuidado de las plantas frutales, los principales medios artificiales que deben intervenir en la lucha que los parásitos sostienen con sus huéspedes.

HASTA hace poco tiempo, el objeto de los plantíos frutales era mas o menos el de obtener una cosecha doméstica, pero en los últimos años se ha desarrollado el cultivo de los árboles frutales con fines comerciales. La defensa contra las enfermedades es cuestión muy importante, puesto que los métodos practicables para un hombre que tiene un número limitado de árboles, en muchos casos requiere demasiado tiempo para que sean practicables en un monte que tenga gran cantidad de plantas. Los métodos para cuidar las enfermedades en los huertos domésticos (cada enfermedad especial tiene su tratamiento específico) resultarían tan lentos que gran parte del tiempo del horticultor lo emplearía para la lucha contra las enfermedades. El ideal sería eliminar los daños juntos, pero con los conocimientos actuales, es practicamente imposible. Las medidas para evitar las pestes se llevan a cabo de dos maneras.

a) Método Indirecto. Consiste en tratar de que las condiciones del huerto sean poco favorables para el desarrollo de la enfermedad.

b) Método Directo. No es posible evitar al insecto hasta que aparezca, y muchas veces cuando aparece ya ha hecho mucho daño. Los métodos de ataque directo han tenido tanto éxito en el pasado que han relegado a segundo lugar los métodos indirectos. El sistema moderno de pulverización puede ser considerado como el método directo mas ventajoso. Los insectos en conjunto se dividen en dos grupos principales. Los insectos chupadores y los masticadores. Los primeros son aquellos cuyas bocas son tales que pueden absorber el jugo de la planta, y los segundos los que tienen bocas a propósito para masticar las hojas sobre las cuales se encuentran. Hay un tercer grupo, el de los insectos subterráneos, los que sin embargo forman una división completamente falsa, puesto que en cierto tiempo estos insectos pueden, en el curso de su evolución, pertenecer tanto a la clase chupadora como masticadora. El método de pulverizar se ha generalizado, para los insectos que chupan el jugo de una planta y para los que mastican las hojas, y sufren por

aquella acción contactos insecticidas externos e internos. Es muy importante conocer la historia de la vida del insecto que se va a tratar antes de aplicar cualquier tratamiento, así como también los factores externos, y los métodos generales que pueden ser adoptados, debiendo los últimos ser correlacionados con las costumbres del insecto. Todo método de defensa para ser del todo eficaz, debería destruir a todos los insectos presentes. Esto naturalmente es imposible. El trabajo de defensa puede considerarse como muy satisfactorio si se destruyeran el 98 por ciento de los insectos. Pero, dejando solo 2 por ciento significa que al finalizar la lucha habrá el mismo número de insectos que al principio y así con esta cantidad sobrante, no se evitará la necesidad de pulverizar. Aún cuando diera buenos resultados la pulverización mantendría a la peste en un estado de equilibrio. En determinadas circunstancias matar el 98 por ciento de los insectos sería muy importante, sobre todo cuando se pulveriza con el objeto de conservar la producción del momento. Por ejemplo, en el caso de la polilla del manzano, después de matar el 98 por ciento de los insectos, y de eliminar casi toda la fruta atacada, no se evitaría aún así la necesidad del riego. En el caso del pulgón lanífero, si se destruye el 98 por ciento de los insectos, a la semana se tendrá de nuevo el mismo número para destruir, de este modo, en este caso, la pulverización no habría dado resultado duradero.

Para evitar los enemigos de los campos sembrados, el método de

pulverizar parece poco práctico, y tenemos que volver al método indirecto. En los campos sembrados, hay que esforzarse para mantener la cosecha en buen estado haciendo que las condiciones del abono sean tales que las plantas puedan permanecer fuertes, de modo que aún en el caso de ser atacadas por el mal, estén lo suficientemente vigorosas para soportarlo sin ser afectadas. Tenemos necesidad de recordar que los insectos que producen pestes en los árboles frutales tienen estos cuatro períodos: *a*) el huevo, *b*) la larva, *c*) la crisálida, *d*) el insecto perfecto. Hay que conocer las costumbres de la plaga en cada período, porque en muchos casos el insecto puede poseer un punto débil en la historia de su vida y es atacando ese punto débil que se tendrá éxito con nuevas medidas de defensa. Tomando el caso de la primera generación de la polilla del manzano; así que el huevo incuba, el producto descende al cáliz de la flor del manzano o del peral, y se establece en la segunda envoltura del cáliz hasta que roe su camino dentro de la fruta. El hombre entonces interviene, llena la taza exterior con veneno (arseniato de plomo) y el insecto al hacer su trabajo adentro traga algunas gotas y de este modo se destruye. Esto proporciona un ejemplo específico de un insecto que dá la clave para defenderse contra él.

Cuando el insecto está aún en huevo, el momento no es propicio para atacarlo; hay sin embargo dos períodos débiles: 1.º inmediatamente después de la postura, y 2.º antes del nacimiento. De aquí sucede

que se discuta si es de más efecto pulverizar al finalizar la primavera o en el otoño. Antes que pueda decidirse el punto se necesita tener algunos conocimientos más del período del huevo. La posición en que se ponen los huevos es importante, pues a veces los ponen de modo que es imposible alcanzarlos con el rocío. Otras veces dejan los

liar, que el otro no posee. La polilla, de la hoja del manzano, llamada a veces polilla ferro-carril, es el insecto que come la cáscara de la manzana. Cuando la polilla deja sus huevos, especialmente los de la primera postura, teje una tela de seda que los cubre, y así quedan protegidos contra los efectos de cualquier tratamiento. Aún en el es-



Los insecticidas deben prepararse con todo cuidado y atendiendo a las justas proporciones de las fórmulas (Fot. Sundberg)

huevos en las ramas de los árboles, y en este caso debe hacerse lo posible por destruir estos huevos muy avanzada ya la primavera.

El estado de larvas es el período propicio para los insectos roedores, siendo el estado más importante, y del que se debe defender con más energía. Tomando por ejemplo a la polilla del fruto del manzano y a la de la hoja, veremos que son dos insectos muy semejantes en la historia de su vida, y aún que uno es más difícil de evitar que el otro, porque una tiene un hábito pecu-

tado de larvas están protegidas por los hilos de seda de la madre, y es imposible pulverizar a la larva que permanece entre las hojas, y a la que ni siquiera se le acerca el líquido. Todavía hay otro ejemplo que demuestra la necesidad que existe de conocer las varias costumbres de los insectos. Mientras los insectos roedores están en estado de larvas es preferible rociarlos con arseniato de plomo. En muchos casos se puede matar al insecto en estado de larva, pero hay un inconveniente y es que cuando se emplea

el insecticida de contacto es generalmente cuando el árbol está cubierto de follaje.

En lo que atañe al método moderno de pulverización, diremos que hay dos estaciones principales para efectuarlo el invierno y el verano. En realidad, el entomologista económi-

camente mucho mejor, es que durante el invierno crecen poco las plantas. Si al usar el rocío, éste queda bien impregnado en los árboles o se pega bien, es señal de que hay mucho mas tiempo para que el rocío sea efectivo, lo que no es posible en verano o primavera, por-



La aplicación se efectuará en el momento oportuno y siguiendo las normas aconsejadas para una buena pulverización (Fot. Sundberg)

co, puede ser considerado poco práctico si tiene que depender de una pulverización efectuada en el verano, porque demuestra con eso, que no conoce bastante la enfermedad para combatirla eficazmente en el invierno. Deben hacerse todos los esfuerzos posibles para reducir la pulverización de verano y reemplazarla por una en el invierno que es más eficaz.

IMPORTANCIA DE LAS PULVERIZACIONES EFECTUADAS EN EL INVIERNO.

La razón del porqué la pulverización efectuada en invierno es teóri-

que naturalmente durante estas estaciones las plantas están creciendo. Habrá entonces una gran vegetación y es sobre éstas que los insectos se desarrollan. En el caso del pulgón ordinario de la papa, si es en una estación propicia para éste, se debe tratar de cubrir a las plantas desde que tengan 30 centímetros de alto, y aún así crecerán durante todo el periodo. Esto significa que debe pulverizarse continuamente para mantener al follaje y al tronco cubiertos de una manera uniforme. Por otra parte en el invierno se puede hacer uso de un

insecticida mas poderoso. Otro punto importante es que la mayor parte de las infecciones producidas por los insectos en los árboles, en el verano siguiente proviene de los mismos árboles. Si los insectos durante el invierno estuvieran en ese estado particular, en que son fáciles de matar, se libraría uno completamente de ellos con el rocío efectuado en invierno. Pero algunos están tan protegidos, que por más fuerte que sea el rocío no podría matarlos. Hay naturalmente, ciertos insectos para los cuales la infección no proviene del árbol, y si evolucionan en vegetales distintos a la planta que atacan y son en general insectos que vuelan perfectamente a larga distancia. Así pues, la afección externa se produce rápidamente, y la pulverización efectuada en invierno no podría evitar los daños del parásito. En los países que tienen un invierno riguroso, el período del estado adulto o perfecto no le sucede enseguida, ni en las mismas fechas. En el caso de la polilla cantárida en Nueva Zelandia, por ejemplo, estamos seguros que tiene una duración mayor en aquel estado que en ningún otro, pero una cría se sucede a la otra, y ésta es una faz característica de la mayoría de los insectos que producen pestes en los árboles frutales. Uno de los mejores ejemplos que tenemos de esta continua emersión, nos lo proporciona la polilla Diamond Back. En Rusia, en los terrenos destinados al cultivo de árboles frutales, antes de la guerra, los campesinos fueron notificados de la fecha exacta en que debían pulverizar los árboles, basán-

dose ésta información en el conocimiento que se tenía de la eclosión de los insectos al estado perfecto. El método de los mejores cultivadores en Nueva Zelandia era, recorrer la huerta en el tiempo de la polilla del manzano, y si notaban alguna consideraban que era ya el momento de pulverizar; pero si esta vigilancia no se realiza todos los días la eclosión tendrá lugar en ese tiempo medio y ya será demasiado tarde para hacer algo útil.

Los cultivadores de árboles frutales necesitan grabar en la mente que el mayor éxito de la pulverización, y el mayor éxito del futuro, sería una eficiente pulverización efectuada en el invierno. Actualmente las pulverizaciones en el verano son, en algunos casos, completamente necesarias. Lo que se debe tener en cuenta cuando se aplica esta última es que se está muy sugeto a causar daños al follaje, aún con la mezcla que se tiene normalmente para ser aplicada en los casos que se requiere poca fuerza. Ello se debe sin duda a las condiciones climatéricas. Y estos puntos se ignoran completamente. Donde haya mucho daño se deshojará el árbol, y aunque puedan producir nuevas hojas, el efecto de la pulverización los debilitará considerablemente, y es muy probable que no puedan soportar una rociada en el rigor del invierno, la estación siguiente. Es importante hacer una fuerte pulverización durante el invierno. La pulverización efectuada en el invierno puede producir daños, pero estos efectos son debidos en muchos casos a la debilidad del árbol. Haber rociado con aceite una

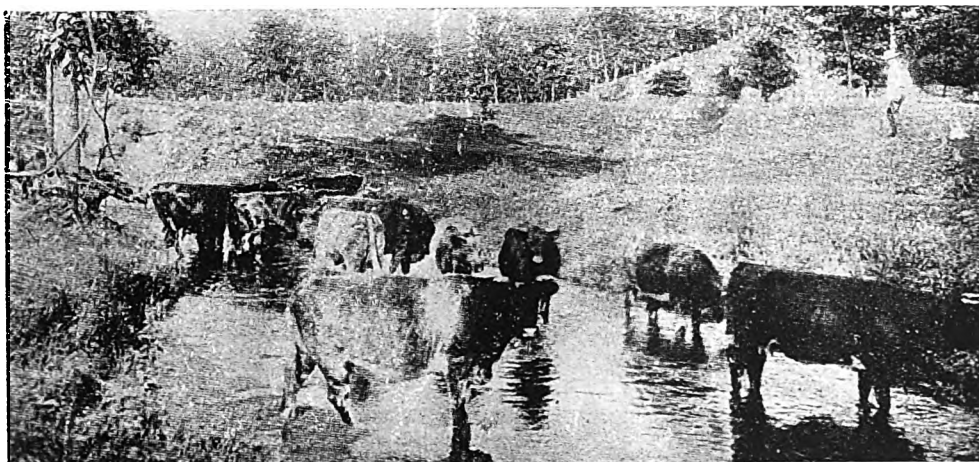
huerta de Nelson causó muchos perjuicios, pues se desarrollaron cánceres, especialmente bajo las ramas laterales. El daño se nota siempre sobre los árboles rociados en el verano.

MÉTODOS INDIRECTOS PARA EVITAR LAS ENFERMEDADES

1.º Métodos de los enemigos naturales. Es probable que esto no tenga efecto sino en circunstancias especiales. La cochinilla algodonosa, es un ejemplo famoso. En esta circunstancia el enemigo natural es fuerte y puede soportar las condiciones que hasta el mismo parásito no sobreviviría.

2.º La limpieza del cultivo es un método de defensa indirecto para los insectos que tienen la costumbre de poner en el suelo. A éstos no les agrada depositar sus huevos en terreno limpio, especialmente si ha sido arado recientemente; prefieren el césped o los yuyos que protegen mejor su asilo. Es esencial que el barbecho limpio coincida con el tiempo en que el insecto que se debe evitar, está poniendo.

3.º El uso de variedades refractarias al ataque es un método de defensa indirecto. Este método ha sido adoptado en muchos campos sembrados, pero en los terrenos de árboles frutales no ha sido propagado aún porqué las variedades inmunes generalmente no son buenas para el mercado, pero se puede trabajar mucho en este sentido. El gran ejemplo es la inmunidad de cierta variedad de manzanas contra la pulgón lanífero como ser el Araucano, etc. Un punto que se debe grabar en la memoria es la variación en el grado de inmunidad de las variedades en los diferentes distritos. Poco se sabe sobre este punto, y hay campo más vasto para un trabajo seguro. Un árbol tiene que ser normal y vigoroso para contrarrestar cualquier ataque. La salud de las plantas que se gobiernan con un cultivo cuidadoso, desecamiento y abonos, son factores importantes, puesto que la planta que tiene salud, por regla general, soporta mejor el ataque de los insectos que las plantas débiles.

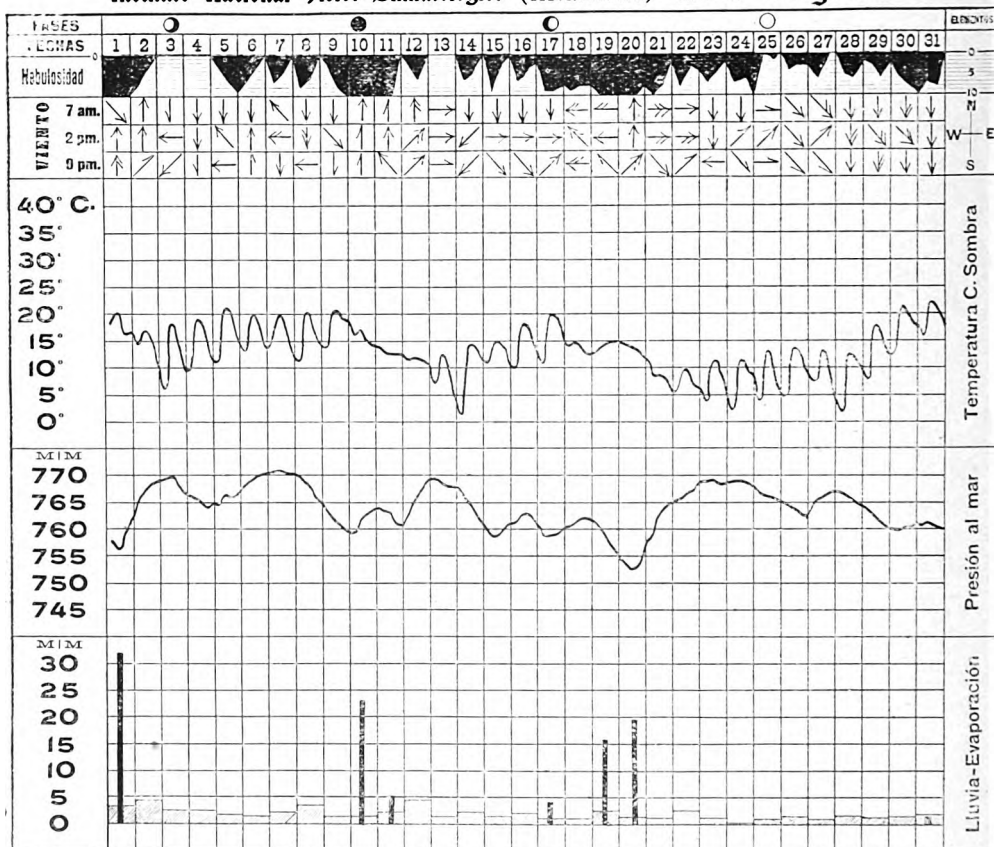


Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

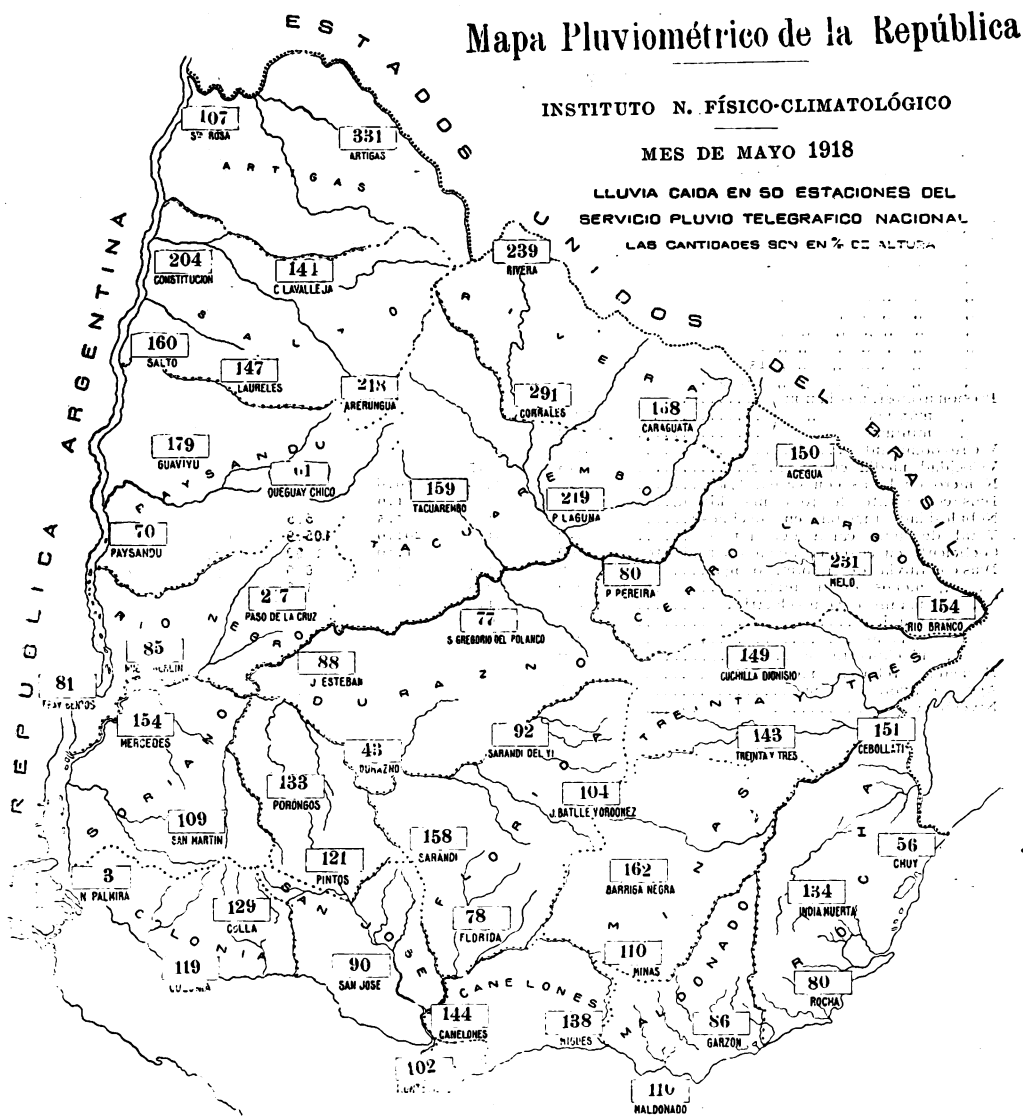
Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Mayo 1918



MAYO — No es un mes extremo. La temperatura sigue su descenso (promedio 13°.6), pero sin transiciones bruscas. Ya se notan, esporádicas, las primeras heladas

y se elevan a un promedio de 3 los días con niebla o cerrazón.

Total medio de lluvia mm. 105.9.



La lluvia en Mayo. — Las lluvias fueron abundantes en el mes de Mayo como puede observarse en el Mapa y éstas fueron general en todo el país. La mayor intensidad de las precipitaciones produjo en los departamentos del Norte y del Este, siguiendo luego el litoral habiendo sido menores en el centro. Los extremos los encontramos en Artigas donde cayeron 331 m. m. y Durazno que acusó 43 m. m.

Estas lluvias generales y frecuentes retardaron la preparación de las tierras pues muchos agricultores que se disponían a iniciar sus siembras al finalizar este mes han debido postergarlas por no haberles sido posible realizar las labores necesarias.

OBSERVATORIO DEL PRADO (MONTEVIDEO) — PROMEDIOS METEOROLÓGICOS
PARA MAYO

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	14°1	12°6	14°2	13°6	14°1	12°3	12°0
Máxima abs. (abrigo)	29°6	28°5	27°5	29°6	28°0	22°1	23°7
Mínima abs. (abrigo)	1°6	1°9	1°0	1°9	1°1	1°0	0°6
Temperatura media (intemperie)	13°8	12°6	14°2	13°5	14°3	12°3	12°0
Máxima abs. (cent.)	35°0	32°6	30°6	35°0	30°5	25°7	26°8
Mínima abs. (cent.)	1°0	3°8	1°1	3°8	1°6	1°0	0°9
Temp. media a la Prof. de M. 0.30	15°5	14°7	15°6	15°3	15°0	14°5	14°6
" " " " " " 0.60	16°7	16°4	16°8	16°6	17°1	16°1	16°3
" " " " " " 0.90	17°6	17°5	17°6	17°6	17°9	16°9	17°7
" " " " " " 1.20	18°4	18°4	18°4	18°4	17°8	18°0	18°9
" " " " " " 1.50	18°9	18°9	18°7	18°8	19°0	18°3	19°2
" " " " " " 5.00	—	—	—	—	18°8	18°8	19°0
" " " " " " 10.00	—	—	—	16°8	16°8	17°0	17°8
" " " " " " 12.00	—	—	18°0	17°9	17°6	17°6	17°6
" " " " " " 15.00	—	—	—	—	—	—	18°0
" " " " " " 20.00	—	—	—	—	17°7	17°8	17°6
Presión atmosf. media mm /	760°4	761°4	759°9	760°0	760°3	761°1	761°0
" " " " " " máxima (1)	773°3	783°1	772°0	773°4	767°5	772°9	769°2
" " " " " " mínima	743°3	744°4	743°5	743°3	746°3	754°5	749°2
Viento dominante	N	N	N	N	N	SSW	N W
Velocidad media en m. p. s.	2.5	3.7	3.5	3.2	3.5	4.2	3.2
Número de horas con calma %	—	23.9	56.6	40.5	10	19	4.5
Días con viento de 40 o más kil. h.	2.6	3.8	1.6	2.6	4	6	1
Nebulosidad (media en décimos)	6.1	4.9	5.5	5.5	2.9	5.7	5.1
Total de agua caída (en mm.)	84.0	31.8	201.9	105.9	60.7	22.5	101.7
Coefficiente en corta duración (por minuto)	1.00	—	1.80	1.80	2.1	0.5	2.2
Días con lluvia de 1 mm. o más	5.6	4.4	8.0	6.0	7	6	7
" " " " " " menos de 1 mm.	0.0	0.8	4.6	1.8	0	7	0
" " " " " " manifestaciones eléctricas	2.0	1.2	4.0	2.4	1	2	3
" " " " " " granizo	0.2	0.2	0.0	0.1	0	1	0
" " " " " " heladas	0.4	2.2	0.2	0.9	3	2	3
" " " " " " niebla-cerrazón	3.0	3.0	2.4	2.8	1.3	1.2	3
Humedad relativa media (%)	80.8	75.7	82.4	79.4	75.5	83.2	83.2
Agua evaporada mm.	65.7	71.6	61.4	66.2	92.1	66.8	65.4
Nivelómetro mts.	—	—	3.22	2.20	2.0	0.79	0.16

LUIS MORANDI,
Director.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o ratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse en: o signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porque no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuido?

9.º ¿A que alimentación está sometido actualmente?

10.º ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violentos.

11.º ¿Tiene diarreas?

12.º ¿Se hincha? (meteorismo) En este caso se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13.º ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay gra? nos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14.º ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15.º ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16.º ¿Hay arrojo por la nariz? ¿Intermitente o continuo?

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Sintomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad.

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta.

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula ciñéndose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras. — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

CONSULTA

Cardal, Junio 12 de 1918.

Señor Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay — Ing. Roberto Sundberg.

Señor Redactor:

Tengo sabido que hay yuyos o plantas que en el campo nos pueden servir para contener las hemorragias y como solo sé que el abrojo tiene esa virtud, quisiera que usted con su ilustración me indicara que otras plantas tienen esa condición y para que casos se usan.

Agradeciéndole su atención y rogándole disculpe la molestia que le ocasiono, lo saluda con toda consideración.

H. Z.

Respuesta. — Indicamos a usted la mayoría de las plantas usuales para la detención de las hemorragias: abrojos, acedera, azallas (hemorragias intestinales y hemorroides), azárico, boldo, cardo, castañas (hemorragias uterinas), catecú, centeno común, hamamelio virgínica, lino, márico, moneria, muérdago, palosilla (hemorragias pasivas), pipirí, potentilla, psoralea, ratania, roble, sándalos, sangre de drago, tamarisco y ulmaria.

CONSULTA

Montevideo, Junio 20 de 1918.

Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural.

Muy Señor mío:

He visto en el último número de la Revista de la Rural en su interesante sección un grabado sobre el Pulgón Lanígero que me llamó la atención, porque yo tengo unos manzanos que planté el año pasado y según me dijo un inspector de la Defensa Agrícola tienen pulgón pero no tienen esos abultamientos si no una pelusa blanca; me indicaron un remedio para aplicarlo que me dió buen resultado pero tengo curiosidad de saber si se trata de Pulgón

sentada en la figura que hemos dado en la consulta evacuada en el número anterior.

Recomendamos a usted siga los procedimientos a fin de librarse del dañino insecto que si se le deja en libertad terminará con la vida de las plantas.

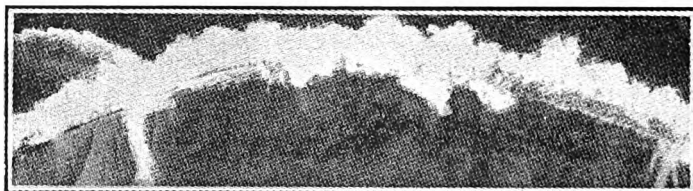
CONSULTA

San Ramón, Junio 18 de 1918.

Señor Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural.

Señor Redactor:

Acojiéndome a su importante ofrecimiento voy a hacerle esta pregunta: ¿como es que en esta época no encuentro casi moscas en mi establecimiento y las hay



Rama atacada por Pulgón lanígero formando colonias.

lanígero porque como le digo no he notado esas arrugas que se ven en la figura que publicó la Revista.

Agradeciéndole desde ya su valiosa opinión lo saluda muy atentamente.

R. M.

Respuesta. — Aunque usted no haya notado las protuberancias que causa el pulgón, lanígero, la infección de sus manzanos es debida a este parásito que muestra su aparición formando colonias de aspecto algodonoso y se notan por las manchas blancas que se ven en las yemas y axilas de las hojas. El grabado que publicamos da a usted clara idea de como se presentan esas colonias y que seguramente usted notará en igual forma en sus manzanos.

Si los parásitos no se atacan oportunamente su acción interesa los tejidos del vegetal originando la formación de los anerchos y rugosidades en la forma repre-

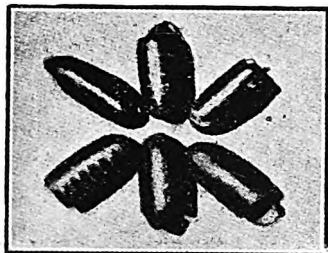
tan abundantes en verano? ¿No podría seguir algún procedimiento para que *esta delicia* siguiera durante todo el año?

En la seguridad que usted me sacará de estas dudas y al agradecerle su respuesta lo saluda con toda consideración.

J. Z.

Respuesta. — La mosca, como la mayoría de los insectos pasa la estación invernal transformada en estado de crisálida, es decir, de capullo, pues las que evolucionan transformándose en aladas perecen con facilidad por causa del frío. En el estado de crisálidas o de pupas las moscas están protegidas por envolturas que, abrigadas además en lugares que su instinto elige para su conservación les permite soportar los rigores del invierno y esperar la estación propicia para salir de sus envolturas e incomodar con sus costumbres impertinentes.

Para combatir a este insecto todas las estaciones son convenientes y sobre todo se deberán utilizar desinfectantes e insecticidas que se mezclarán a los estiércoles



Pupas de mosca

y basuras en los que la mosca con predilección deposita sus huevos. La mas rigurosa limpieza es el enemigo mayor de este desagradable insecto.

CONSULTA

Carreta Quemada, Junio 21 de 1918.
Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural.

Estimado Señor:

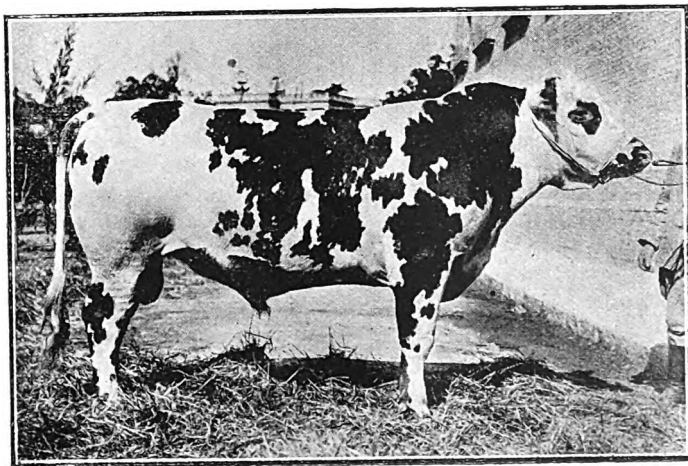
Tengo intenciones de adquirir un toro normando pues deseo mejorar un plantel

de lecheras pero como no conozco bien la raza le agradecería que me diera algunas indicaciones sobre ese punto con lo que me hará un verdadero favor.

Sin más y esperando su contestación lo saluda.

B. F. y G.

Respuesta. — Los siguientes caracteres definen el tipo normando. La cabeza presenta una frente ancha, un poco deprimida en las órbitas; el cerviguillo forma una línea ondulada, el perfil generalmente derecho con el hocico ancho; ojos salientes con expresión de dulzura y fuerza. Cuernos arqueados horizontalmente hacia adelante y de color blanco amarillentos. Esqueleto sensiblemente reducido a veces fuerte y anguloso; cuerpo bajo que se mantiene su talla de 1 m 40 a 1 m 55. Pecho ancho, grupa ensanchada, cola regularmente pegada. Pelo manchado, los hay colorados uniformes pero cada vez son mas raros. Siempre presentan manchas blancas en la cabeza, en las aucas y en el pecho así como salpicaduras en el cuerpo. Los ojos rodeados por una zona oscura que llaman puñetazo. Las mucosas y partes desnudas son rosadas que oscurecen en los animales de pelo de color subido.



Toro Normando

Comisión Directiva

SESION DEL 10 DE JUNIO

Bajo la presidencia del Dr. Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Riso, José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León, Martín Horta y Manuel Vaeza Ocampo, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leídas y aprobadas las actas de fechas 31 de Mayo ppdo, y 2 del corriente, se dió lectura al Memorandum N.º 56 presentado por la Gerencia.

La Gerencia presenta el movimiento de caja correspondiente al mes de Mayo ppdo. Aprobado.

La Gerencia da cuenta, que en visita que le hizo el Sr. Santiago Bordaberry, le manifestó, que dada la escasez de nafta, en estos momentos, hasta el punto de no habersele querido vender para su Establecimiento de campo, consideraba que tal vez fuese conveniente que la Institución tomase en cuenta el dato, para, si lo consideraba conveniente, hacer alguna gestión al respecto.—Resolución: Se encargó a los señores Riso y Ponce de León se entrevisten con el Sr. Gerente de la West India, y arreglen el asunto directamente.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

El Sr. Demetrio Windmuller señala los perjuicios que la obligación de abrir porteras chicas para facilitar el tránsito de los niños que concurren a las escuelas rurales ocasionaría a los hacendados y pide que si esta obligación está establecida en el proyecto de Código Rural del doctor García Acevedo, la Comisión Directiva gestione la modificación o anulación del artículo pertinente. Pásese copia de la nota del Sr. Windmuller a los señores Dr. Daniel García Acevedo y don Tomás D. Bruce: acúsesse recibo al señor Windmuller, agradeciéndole su atención, y enterándolo de lo resuelto al respecto, publíquese y archívese.

La Comisión Nacional de Fomento Rural agradece la designación del señor Blás

Cortés para representar a la Institución ante ese organismo. Enterado, publíquese y archívese.

El Comité Ejecutivo de la 3.ª Exposición Nacional de Maíz participa que debiendo cerrarse el Programa del certámen que realizarán en breve en la Colonia Suiza, solicita que la Institución se sirva contestar urgentemente la nota en la que se le pedía un premio, o enviar un duplicado en el caso de que dicha respuesta enviada se haya extraviado. Enviése copia de la nota de fecha 17 de Mayo ppdo. y archívese.

El «Frigorífico Artigas» y «La Frigorífica Uruguay» comunican el resultado de la faena de los novillos adquiridos en la Exposición de ganado gordo celebrada ultimamente en Melilla. Agradézcase la comunicación, publíquese íntegramente y archívese.

El Ministerio del Interior remite el expediente caratulado: «M. Secundino Morales, sobre indemnización de perjuicios con motivo de varios cortes de alambrados hechos con arreglo a lo dispuesto por el Art. 290 del Código Rural» y los agregados por cordón de don Juan A. Altezo y doña Martina Silva de Silva, pidiendo que la Comisión informe la consulta de la Junta E. Administrativa de Cerro Largo, respecto al alcance de la disposición sobre servidumbres de paso por los predios colindantes con los caminos. Pase a informe del doctor Daniel García Acevedo.

La Comisión organizadora de la Exposición Brasileña de Tejidos invita a la Comisión Directiva a presenciar la inauguración de esa Exposición que tendrá lugar el día 10 del actual a las 4 p. m. en el Salón del Palacio Braceras.—Agradézcase y que, a ser posible asistirá el señor Presidente; publíquese y archívese.

La Federación Rural del Uruguay comunica que se ha enterado con sorpresa de la nota dirigida al Sr. Ministro de Hacienda, por la Institución, respecto a los

solicitado por el señor Lignières en cuanto a la inscripción de su nombre y solicitándole se sirva indicar la raza a que debe dedicarse el premio, por cuanto la Comisión Directiva ha resuelto que en las Exposiciones de campeonatos no se establezcan nuevos premios de competencia entre razas, por la dificultad que ofrece al Jurado su adjudicación.

Los señores Pedro Ferrés y Cía. comunican el resultado de la faena de los novillos adquiridos en la Exposición de ganado gordo ultimamente celebrada en Melilla. — Acúsesse recibo, agradeciendo los datos comunicados; publíquese y archívese.

Los señores Enrique Calo y Hermann Groscurth, miembros de la Comisión de Cuentas de la Institución, manifiestan que han examinado los libros correspondientes al ejercicio 1917-1918 habiendo encontrado todo perfectamente llevado y comprobado y que el Balance practicado al 31 de Mayo ppdo., es el resultado exacto de la contabilidad. — Apruébanse los Balances presentados, agradézcase a la Comisión de Cuentas su importante trabajo, publíquese y archívese.

Los señores Plá, Gibernau y Cía., Frigorífico «Artigas», Armour del Uruguay S. A. y otros exportadores de tasajo, solicitan que la Asociación inicie gestiones ante los Poderes Públicos, para resolver la crítica situación actual por falta de bodegas y agregan que las existencias se vienen acumulando diariamente, existiendo hoy 45.000 fardos de carne, prontos para embarcar y demorados a la espera de barcos. Enterado, pásese copia de la nota al Ministro de Relaciones Exteriores, acompañando nota de esta Comisión, solicitando sea atendido el deseo que en aquella se sustenta. — Publíquese y archívese.

La Oficina de Estadística Agrícola comunica que teniendo en preparación un trabajo estimativo del valor que representa actualmente la ganadería nacional, desea conocer el valor medio de los ganados vacuno, lanar, equino y porcino. Nómbrase a los señores Dn. Rodolfo y Dn. José Luis Ponce de León y Dn. Italo Supparo para que se sirvan informar al respecto.

rumores de compra del Ferro-Carril Central del Uruguay por capitalistas extranjeros, y que sin conocer lo que opinarán las demás Instituciones representadas en la reunión celebrada el 20 de Mayo ppdo. desea que quede expresa constancia de que ninguna responsabilidad le atañe a la Federación Rural por la exortación dirigida al Gobierno. Enterado, contéstese en los términos acordados, publíquese y archívese.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 19 DE JUNIO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León y Martín Horta celebró la Comisión Directiva de esta Institución.

Se aprueba el acta de la sesión anterior y se dá lectura al Memorandum N.º 57 presentado por la Gerencia.

De acuerdo con dicho Memorandum, se resolvió:

Conceder dos medallas de oro para la Exposición de Porcinos, Aves, etc. que se inaugurará el 29 del corriente. La primera al expositor de aves que obtenga el mayor número de lotes premiados, y la otra al expositor de suinos que obtenga el mayor número de premios por ejemplares de pedigree.

La Defensa Agrícola remite varios cartelones sobre el carbón del trigo o tizón, para que sean repartidos en la forma que crea más conveniente. Acúsesse recibo agradeciendo y procédase a su reparto en la forma solicitada. — Publíquese y archívese.

El Profesor don José Lignières, ofrece una copa de plata para asignarla como premio en la Exposición de Ganadería a celebrarse el 25 de Agosto próximo; desea que lleve el título de «Premio Profesor José Lignières» y que sea ofrecida al mejor toro Durham, Hereford o Polled Angus nacido o criado en zona de garrapatas. Acúsesse recibo agradeciendo el obsequio, accediéndose a lo

La Asociación Nacional de Avicultura ofrece cuatro copas para ser adjudicadas en la Exposición de Aves, suinos, etc., de acuerdo con las condiciones que indica. Enterado, pásese nota de agradecimiento por los premios ofrecidos, haciéndose saber a la Asociación N. de Avicultura que se ha resuelto adjudicar una medalla de oro al expositor que obtenga el mayor número de lotes de aves premiados.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 26 DE JUNIO

Bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con asistencia de los señores Esteban Risso, Hugo A. Surraco Cantera, Tomás D. Bruce, Manuel Vacza Ocampo, Martín Horta y Felipe Montero, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorandum N.º 58, presentado por la Gerencia.

El señor Tomás W. Burgin, jurado de aves, suinos, caninos y felinos en la Exposición que se inaugura el 29 del corriente, comunica telegráficamente con fecha 25, que se embarca el día 26 con destino a esta Capital.

Enseguida se tratan los siguientes asuntos entrados:

El doctor Daniel García Acevedo informa en el expediente caratulado: «M. Secundino Morales, sobre indemnización por cortes de alambrados» y los agregados por cordón de don Juan A. Altezor y doña Martina Silva de Silva por igual causa. Agradézcase al Dr. García Acevedo el informe presentado que aprueba y hace suyo esta Comisión, devuélvase el expediente al Ministerio del Interior y publíquese.

La Sociedad Nacional de Agricultura de Río Janeiro, agradece a la Institución el valioso concurso prestado al Certamen ganadero que acaba de realizar, haciendo extensivo ese agradecimiento, en nombre de los criadores brasileños, al señor Emilio Calo, jurado de vacunos en esa Exposición.

Enterado, acúsese recibo, publíquese y archívese.

El Comité Ejecutivo, organizador de la 3.ª Exposición Nacional de Maíz, agradece a la Asociación Rural la cooperación prestada a la misma, y solicita que la medalla de oro ofrecida por la Institución se remita a la Cátedra Ambulante de Agronomía, en la Estación Central. — Enterado, póngase la medalla a disposición de la Cátedra de Agronomía, una vez hecha la inscripción; comuníquese, publíquese y archívese.

El mismo Comité invita a la Asociación al acto inaugural de la 3.ª Exposición Nacional de Maíz, que se efectuará en Colonia Suiza, el día 29 del corriente a la hora 15. Agradézcase la invitación, haciéndose saber, que, a ser posible se tendrá gusto en concurrir. Publíquese y archívese.

El señor German Ponce de León, delegado de la Institución ante la Comisión encargada de determinar los aforos para aplicar el impuesto de exportación a las lanas y cueros vacunos, por los motivos que expone, presenta renuncia indeclinable de ese cargo, agradeciendo el honor que se le hizo al designarle para el mismo. — Dado el carácter de indeclinable, acéptase, agradeciendo al Sr. German Ponce de León los servicios prestados a la Institución y nómbrese en su reemplazo al señor Chao Pietra. — Comuníquese, publíquese y archívese.

El señor Italo Supparo participa que ha recibido de Buenos Aires el siguiente telegrama: «Ofrezca en nombre Asociación Argentina Aberdeen Angus, medalla de plata al mejor Angus. — (Firmado) — Ricardo Hogg», y que lo ha contestado agradeciendo el valioso premio a la vez que pidiéndole aclaración respecto a la definitiva adjudicación de esa recompensa. Acúsese recibo y agradézcase al Sr. Ricardo Hogg su delicada atención. — Publíquese y archívese.

El Sr. Agrónomo don Eduardo Llovet, acepta el cargo de jurado para determinadas razas de gallineas, de la Exposición de Aves y Porcinos que se inaugurará le

28 del corriente en el local de «El Prado». Acútese recibo agradeciendo la atención, publíquese y archívese.

Solicitan su ingreso como socios activos, siendo aceptados, los señores Jorge Seré Ibarra, Manuel Uria y Sobrino, Chao Pietra y Wattcone, y el señor Wenceslao Seré, en cambio de la firma Seré y Compañía.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 6 y 30 p. m.

SESION DEL 28 DE JUNIO

En Montevideo, el día 28 de Junio, bajo la presidencia del doctor Julio Muró y con la asistencia de los señores Esteban Risso, José de Brum, Hugo A. Surraco Cantera, José Luis Ponce de León, Martín Horta, Manuel Vaeza Ocampo y Felipe Montero, se celebra la última sesión de la Comisión Directiva siendo las 4 p. m.

Abierto el acto se da lectura al acta de la sesión anterior, la que es aprobada.

Encontrándose en la Institución los nuevos miembros electos en la Asamblea del día 20, señores Dn. Federico R. Vidiella, Dr. Asdrúbal Delgado, Dn. Federico P. Arrosa y Dn. Blás Cortés, se les invita a pasar a la sala de la Directiva.

Enseguida, el doctor Muró, que cesaba en el cargo de Presidente, dirige la palabra a los señores miembros entrantes, manifestándoles el placer con que veía su reincorporación a la Comisión Directiva de la Institución.

Se retiran los miembros salientes de la Comisión anterior señores Muró, Risso, Brum, Surraco Cantera y Horta.

Acto continuo se reúnen nuevamente los señores Federico R. Vidiella, Felipe Montero, Dr. Asdrúbal Delgado, José Luis Ponce de León, Manuel Vaeza Ocampo, Federico P. Arrosa y Blás Cortés.

Se elije presidente provisorio al señor Vidiella, procediéndose acto continuo a la distribución de los cargos, la que da el siguiente resultado:

Presidente. — SR. FEDERICO R. VIDIELLA.
1er. Vice Pte. y Director de la Revista
SR. FELIX BUXAREO ORIBE.

2.º Vice Presidente. — SR. FELIPE MONTERO.

1er. Secretario. — DR. ASDRÚBAL DELGADO.

2do. „ — SR. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN.

Tesorero. — SR. FEDERICO P. ARROSA.

Contador. — SR. MANUEL VAEZA OCAMPO.

Bibliotecario. — SR. JOAQUIN C. SANCHEZ.

Director de los Registros Genealógicos. — SR. BLÁS CORTÉS.

Vocal. — SR. TOMÁS D. BRUCE.

„ — SR. RICARDO D. WILSON.

Efectuada la distribución de cargos, se resuelve fijar los días jueves a las 4 1/2 p. m. para celebrar sesión.

Tomada en consideración la renuncia presentada por el señor Ovidio Morató, y dadas las causas en que se funda, como así mismo las manifestaciones que al respecto hace el señor Ponce de León, se resuelve aceptarla y convocar al suplente respectivo que lo es el señor Ricardo D. Wilson.

Entrado a tratarse la tarjeta dirigida por el Dr. Dn. Manuel Quintela al señor Surraco Cantera, con motivo de habersele designado para inaugurar la Exposición de Aves y Suinos, que tiene lugar el 29 del corriente en «El Prado», cuyo nombramiento agradece, pero lamentando no poder aceptar, se resuelve comisionar a los señores Ponce de León y Vaeza Ocampo, para representar a la Institución en ese acto.

Debiendo celebrarse el día 29 del corriente en Colonia Suiza la 3.ª Exposición Nacional de Maíz, se resuelve designar al Sr. Blás Cortés, como cedeado de la Institución en aquel acto.

No siendo para más el acto se levantó la sesión a las 6 p. m.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan

FECHAS	B U E Y E S			N O V I L L O S			V A C A S			T E R N E R O S			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Septiembre	4.012	242.922.75	60.54	18.627	991.693.95	52.23	9.180	368.764.16	40.17	4.605	84.132.26	18.26	36.444
Octubre...	2.464	142.928.90	58.00	21.865	1.062.111.55	48.71	7.222	277.635.31	38.41	3.633	62.144.58	17.10	35.155
Noviembre	2.495	140.042.11	56.12	31.517	1.476.106.55	46.83	10.392	377.708.15	36.34	5.150	88.281.11	17.14	49.554
Diciembre	2.246	119.417.40	53.16	35.077	1.593.529.05	45.42	10.907	376.998.85	34.56	3.660	61.207.37	16.72	51.890
1917													
Enero ...	1.729	97.416.55	56.34	58.290	2.660.989.70	45.65	14.455	506.888.90	35.06	3.542	63.270.82	17.86	78.016
Febrero ...	919	49.072.55	53.39	32.486	1.414.766.15	43.55	13.860	470.421.55	33.89	3.468	57.402.44	16.57	50.733
Marzo	1.886	98.232.90	52.09	52.816	2.333.896.30	44.20	23.221	809.750.20	34.87	2.933	48.285.00	16.39	80.856
Abril	1.731	84.408.05	48.76	46.735	2.013.259.30	43.07	21.434	717.884.40	33.49	2.752	42.497.65	15.84	72.652
Mayo	2.286	108.670.40	47.53	36.343	1.537.077.75	42.10	25.011	832.920.35	33.30	3.172	50.259.05	15.84	66.812
Junio	2.820	127.265.25	45.12	57.850	2.434.729.10	42.45	31.987	1.045.456.80	33.68	2.642	41.171.08	15.58	95.209
Julio	3.754	187.534.95	49.95	50.316	2.298.037.45	45.67	39.687	1.384.443.80	34.91	2.520	45.666.85	18.12	98.236
Agosto....	3.310	175.317.90	52.87	33.470	1.505.065.35	44.09	28.887	1.009.592.50	34.94	2.756	47.483.35	17.24	68.459
Septiembre	3.860	161.951.94	55.92	14.311	683.210.08	47.74	14.346	559.581.64	39.00	2.343	41.460.33	17.09	33.896
Octubre..	5.484	346.233.97	63.13	33.022	1.765.423.03	53.46	15.116	618.687.95	40.92	2.288	46.663.44	20.39	55.910
Noviembre	4.894	291.409.52	59.55	59.900	3.046.542.08	51.49	13.225	535.409.86	40.39	2.805	49.624.23	17.69	80.894
Diciembre	2.701	140.886.35	52.16	49.866	2.238.340.58	45.14	11.702	403.277.17	34.46	2.646	40.446.50	15.28	66.855
1918													
Enero	3.028	105.882.45	64.69	60.467	3.104.037.74	51.33	14.598	592.789.08	40.60	2.775	44.838.15	16.15	80.868
Febrero ...	1.733	105.828.90	61.06	49.601	2.536.607.29	51.14	11.422	444.011.27	38.95	2.787	43.847.20	15.73	65.543
Marzo	1.760	113.984.61	64.76	58.878	3.235.131.06	54.94	12.436	506.655.45	40.74	2.273	42.447.21	18.04	75.334
Abril	2.930	166.701.93	67.13	74.812	4.030.985.44	53.88	16.171	701.907.18	43.40	3.541	68.660.76	19.39	97.434
Mayo.....	2.748	108.015.21	61.10	60.020	3.595.522.15	54.46	19.266	814.414.50	42.27	2.998	55.869.36	18.65	91.032

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATIONS

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

PÁG.

Notas de la Redacción.

La Exposición Nacional.....	323
La Exposición de lanares y bovinos hembras.....	323

Cuestiones diversas de Economía Rural

Relaciones entre la Ganadería y Agricultura después de la guerra.....	323
Producción Animal. — Veterinaria. — Destrucción de cadáveres.....	326
Higiene del Ganado. — Higiene de las hembras en el estado de gestación..	331
Problemas de la Industria Ganadera. — Una lección para los criadores.....	333
Bovinos. — El toro Hereford Ardmore vendido en \$ 31.000.....	335
Equinos. — ¿Porqué no los Suffolks?.....	339
Suinos. — Resultados en la cría de cerdos.....	341
Avicultura. — Regimen del gallinero durante el invierno.....	342
Apicultura. — Sobre el sexo de los huevos de abejas.....	345
Producción vegetal — Forrajeras — Prácticas del ensilage de la alfalfa..	346
Horticultura. — Cultivo del alcaucil.....	348
Arboricultura frutales.....	

Las labores de otoño y primavera en los montes frutales.....	351
--	-----

Viticultura. — Reconstitución del viñedo.....	352
---	-----

Ingeniería Rural.

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo.....	353
Industrias Rurales. — Aprovechamiento industrial de la langosta.....	363
Variedades.....	371
Sección Meteorológica.....	372
Sección Consultas.....	374
Bibliografía.....	378
Sección Oficial.....	378
Comisión Directiva.....	381
Tablada.....	384

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, JULIO DE 1918

N. 7

SE SOLICITA CANJE

ALIMENTOS

para animales y aves

marca SWIFT

LISTA DE PRECIOS

DESDE JUNIO 1.º DE 1918

COMPRANDO:

Menos de una tonelada Por 100 kilos	Más de una tonelada Por tonelada
---	--

PARA CERDOS:

Harina de Carne, "Swift"	\$ 5.00	\$ 45.00
(60 % Proteína Garantizado)		

PARA AVES:

Huesos Triturados, "Swift"	„ 3.00	„ 25.00
----------------------------	--------	---------

PARA GANADOS Y TERNEROS:

Harina de Sangre, "Swift"	„ 6.00	„ 55.00
---------------------------	--------	---------

PUESTO EN BARRACA MÁNTARAS O MUELLE ESTACIÓN BELLA VISTA

Basándose en el valor de los animales y de los productos de la tierra, los Alimentos "SWIFT" para Animales dan hoy mayores beneficios que nunca al criador.

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Oficinas: Calle PIEDRAS, 357

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR

FELIX BUXAREO ORIBE

REDACTOR EN JEFE

ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA

DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

Notas de a Redacción	
La Exposición Nacional.....	323
La Exposición de lanares y bovinos hembras.....	323
Cuestiones diversas de Economía Rural	
Relaciones entre la Ganadería y Agricultura después de la guerra....	324
Producción Animal.	
Veterinaria. — Destrucción de cadáveres	326
Higiene del Ganado. — Higiene de las hembras en el estado de gestación..	331
Problemas de la Industria Ganadera. — Una lección para los criadores.....	333
Bovinos. — El toro Hereford Ardmore vendido en \$ 31.000.....	335
Equinos. — ¿Porqué no los Suffolks?	339
Suinos. — Resultados en la cría de cerdos	341
Avicultura. — Régimen del gallinero durante el invierno.....	342
Apicultura. — Sobre el sexo de los huevos de abejas.....	345
Producción vegetal.	
Forrajerías. — Prácticas del ensilaje de la alfalfa.....	346
Horticultura. — Cultivo del alcancil.....	348
Arboricultura frutal.	
Las labores de otoño y primavera en los montes frutales.....	351
Viticultura. — Reconstitución del viñedo.....	352
Ingeniería Rural.	
Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo.....	353
Industrias Rurales.	
Aprovechamiento industrial de la langosta.....	358
Variedades	
Crecimiento de los árboles.....	371
Peso de los cerdos sin báscula.....	371
Conservación de las cuerdas.....	371
Sección Meteorológica	372
Sección Consultas	374
Bibliografía	378
Sección Oficial	378
Comisión Directiva	381
Tablada	384

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Bibliotecario</i>	„ JOAQUÍN S. SÁNCHEZ, 8 de Octubre, 326.
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

REVISTA

Director: Sr. Félix Buxareo Oribe

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESAS	
	Sr. Alberto Puig.	
	» Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco (antera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortot.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.	AGRICULTURA	
» Angel Oyuela.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	
» José Z. Polero.	» Félix Martínez Castro.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Rafael Muñoz Ximénez.	» Francisco Magnano.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Edmundo Bacigalupi.	Ing. Francisco Secco Ellauri.	Ing. Roberto Sundberg.

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blas Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
» José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clark.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

Notas de la Redacción

LA EXPOSICION NACIONAL

Con creciente interés se ultiman los preparativos para nuestra Exposición Nacional. Dado el número de inscripciones promete alcanzar un éxito completo. Un próximo número de la Revista lo dedicaremos en gran parte a la reseña del torneo y nuestros lectores tendrán una documentación interesante de la fiesta ganadera que se organiza con tanto entusiasmo.

Para dar idea de la cantidad de animales que concurrirán a la Exposición, bastará indicar que los locales disponibles en los galpones ya están comprometidos en su totalidad y aún mas, hay exceso de animales con relación a aquellos.

El número de locales solicitados a la fecha alcanza a doscientos para animales vacunos a galpón y bretes para ciento noventa ovinos a galpón.

Estarán representadas en nuestro gran torneo de Agosto las primeras cabañas del país, las que se han adelantado a prestigiar nuevamente con sus productos el valor del torneo.

Realzará este año el brillo de la gran exposición, la presencia del Ministro de Agricultura del Brasil que, invitado al efecto ha prometido asistir. Este nuevo acto de confraternidad internacional servirá para estrechar e intensificar una corriente de afectos amistosos y al mismo

tiempo será para nuestros ganaderos una oportunidad mas a fin de poner de relieve los productos por los que el mercado vecino presta creciente interés.

LA EXPOSICION DE LANARES Y BOVINOS HEMBRAS

Se llevó a cabo el día 28, en el local del Prado, la inauguración de la Exposición Internacional de lanares y bovinos hembras, organizada por el Señor Italo Supparo y bajo los auspicios de la Asociación Rural del Uruguay. A un interesante acto dió lugar esta nueva manifestación del progreso ganadero y nos complacemos en tributar nuestro sincero aplauso a los distinguidos cabañeros argentinos y nacionales que no han omitido esfuerzo en contribuir con la presentación de sus productos al realce de una iniciativa por todos conceptos digna del éxito alcanzado en este primer torneo. Sobresalieron entre los productos expuestos los pertenecientes a los establecimientos de los Señores: Ingeniero Pedro T. Pagés, Narciso Vivot, Mariano Casares, Alberto Puig, Enrique Braga, Vicente Bó, Alberto Puig, José Villamil y Casas y los de la Sociedad Cooperativa de Abastos, que han merecido del jurado los premios que con justicia les fueron adjudicados.

CUESTIONES DIVERSAS DE ECONOMÍA RURAL

Relación entre la agricultura y la ganadería después de la guerra

CONFERENCIA DADA EN LA ASOCIACIÓN DE AGRICULTURA DE MADRID

Por JORGE JORDANA

LA Asociación de Agricultores de España me hizo el honor de invitarme a esta conferencia, y acepté, no por considerarme con la preparación suficiente para el caso, teniendo en cuenta la categoría de los demás conferenciantes, el momento y el lugar, sino porque considero que quienes desempeñamos cargos de representación agrícola tenemos el deber de concurrir allí donde seamos llamados para contribuir a un estudio, dar opinión o de cualquier manera ponernos al servicio de la causa agraria, llevando para ello, unos, su ciencia; otros, el conocimiento de los hechos estudiados en campos ajenos, y los menos calificados, la propia experiencia, agrícola o ganadera, reforzada con las enseñanzas de la vida corporativa.

Me llamaron y he venido dudando del acierto de quienes se acordaron de mí y temiendo que esta actuación no produzca más efecto que el de hacer perder una hora a los que, por considerarse obligados a los honores de la casa o por otras razones de cortesía, han venido a escucharme, convirtiéndose por ese motivo en acreedores míos por gratitud o por afecto.

Y si dudo del acierto de la iniciativa y temo la ineficacia de mi trabajo, la inseguridad aumenta al considerar el tema «Relaciones entre la agricultura y la ganadería después de la guerra», que por su extensión tiene mediano acomodo en los términos de una conferencia.

Más tiempo del que ésta permite llevaría a exponer con detenimiento la situación actual de la agricultura y la ganadería en España, necesario preliminar para llegar a suponer cómo quedarán cuando lleguemos a una normalidad, que seguramente será muy diversa de la que conocimos antes de la terrible catástrofe porque estamos pasando, con todas las zozobras del que no sabe cómo ni cuándo llegará al fin de su angustioso camino ni si llegará siquiera.

En tales circunstancias sería necia pretensión la de acertar en el pronóstico.

Por prudencia, todo párrafo que se refiera a lo venidero debe comenzar con el signo de interrogación, y, aún mejor, toda la conferencia, en lo que esté dentro del tema, necesariamente ha de desarrollarse bajo un interrogante.

LA AGRICULTURA

Partiendo del conocimiento de la situación agrícola antes de la guerra, que seguramente tienen cuantos me escuchan, podemos empezar haciendo algunas consideraciones relacionadas con los cambios ocurridos desde 1914 y deducir en qué estado nos encontrará, cuando llegue, esa normalidad a que antes nos hemos referido.

Conviene advertir que cuanto vamos a exponer se refiere a la agricultura y en su caso a la ganadería nacionales del interior, porque las del litoral tienen características especiales y por ellas orientaciones definidas de modo muy distinto que las primeras.

Examinemos la situación de los principales factores que concurren a la producción agrícola, que como todos recuerdan son:

Inteligencia.	Mano de obra.
Capital.	Herramientas y máquinas.
Tierra.	Abonos.

Inteligencia y capital. — Como son indispensables en toda industria, no hay para qué ocuparse de ellos. El que carezca de estos elementos hará bien en procurárselos antes de empezar el cultivo de la tierra o la explotación del ganado. Si no los consigue debe dedicarse a otra cosa en que alcance utilidad.

Tierra. — Desde que la guerra fué produciendo sus efectos, entre nosotros aumentó el valor de las tierras en cultivo o susceptibles de él en la proporción correspondiente al crecimiento de la renta. El precio

de los productos agrícolas mejoró mucho antes de que se hiciera sensible el encarecimiento de abonos y jornales. Los labradores tuvieron dos cosechas abundantes, que vendieron muy bien, sin que a ellos tocara pagar mucho más caro lo que necesitaban, y esto les llevó a situación económica de gran prosperidad. Y ya es conocido lo que ocurre cuando los labradores están abundantes de capital:

1.º No venden ni el grano ni el heno de una cosecha hasta que necesitan hacer hueco para otra.

2.º Ensanchan el área de sus cultivos aún cuando no los mejoren.

3.º Compran o arriendan, según los casos, cuantas tierras pueden alcanzar, sin tener para ello en cuenta la permanencia de su utilidad.

Pudiera citar muchos casos.

Por lo primero, la resistencia a vender contribuye a la escasez en los mercados, que da lugar desde luego al encarecimiento de los productos y acarrea después, tras las dificultades de alimentación de los hombres y del ganado, una serie de cuidados, preocupaciones, medidas, inquietudes y propagandas que en definitiva traen el encarecimiento de la mano de obra y quizá la demoralización del obrero agrícola. Con lo que el daño es mayor que el beneficio.

Por lo segundo, ensanchando el área de sus cultivos empeora el término medio de la riqueza del suelo y aumenta el empleo de jornales, yuntas y abonos, encareciéndolos en perjuicio suyo y ajeno.

Por lo tercero, hacen las tierras objeto de una demanda muy activa, y al establecer competencias

exageran el precio y alarman a los propietarios, quienes aprovechando las circunstancias exigen y obtienen rentas que nunca hubieran creído posibles. Consecuencia actual de todo es que se paguen arriendos por el doble y aún el triple que antes de la guerra y que se obtenga en venta de muchas fincas rústicas más pesetas que reales costaron hace veinticinco años.

Y si al aumento sobre el justo precio de venta de las tierras no puede atribuirse más consecuencia que la pérdida del capital representado por el exceso que sufre el comprador y gana el vendedor, al que consiste en el pago de un arriendo, en frutos o en dinero, mayor de lo que puede soportar la explotación agrícola hay que temerle, porque nos conducirá a un problema cuya resolución es difícil y delicada.

Para la tasa y regulación de las rentas de las tierras en cultivo no estamos preparados, y el dejar a los colonos a merced de los dueños, que frecuentemente no tienen otro regulador de su derecho que el no poder cobrar por insolvencia del colono, es peligroso.

Y cuando por la baja del precio de los productos agrícolas deban disminuir en justa proporción las utilidades del dueño de las tierras, ocurrirá que éste, desconocedor en la mayor parte de los casos de la parte económica de la industria agrícola, resistirá la baja, dando lugar, en las que pagan en frutos, a que disminuya el cuidado del aparcero y llegue la tierra a estar mal cuidada o yerma; en las de secano, cuyas rentas se han formado al amparo de los altos precios de los cereales o

con la ventaja de ser roturación nueva; en cuanto el precio de las cosechas baje y la tierra empobrezca no la abonarán y acabará por estar abandonada o mal atendida, y en los regadíos, en las tierras hoy más disputadas, el colono intentará cumplir los compromisos y hará los mayores esfuerzos para conservarlas, esperando que las circunstancias mejoren, pero si la mejora no llega, en definitiva, se arruinará y no podrá pagar.

Por todo ello considero que será necesario el que las asociaciones agrícolas se dispongan a estudiar el problema de la renta de la tierra, desde luego, buscando estar capacitadas para aconsejar e intervenir con toda prudencia antes de que lleguen situaciones que en la agricultura serían gravísimas, lo mismo si daban como resultado la miseria y emigración del cultivador, que si con más energías se defendía hallando refugio en la asociación con los iguales.

Mano de obra. — En cuanto a la mano de obra debemos considerar:

a) Estado actual.

b) La emigración después de la guerra.

c) Situación en la futura normalidad.

Ahora tenemos en España un número de obreros agrícolas superior al de 1914, como consecuencia del natural aumento de población, no contrarrestado por la emigración y también por la vuelta de algunos millares de los que en 1911, 1912 y 1913 dejaron su patria, pasando en extranjero suelo mayores privaciones de las que antes conocían o temieron.

Según las estadísticas oficiales españolas la diferencia entre nacidos y muertos durante un año, suele alcanzar la cifra de 180.000, y como de la guerra llevamos cuarenta y tres meses, nuestra población, por ese concepto es de 645.000 habitantes más en 1.º de Marzo de 1918 que en 31 de Julio de 1914.

También, según datos oficiales, el número de emigrantes transoceánicos alcanzó en el segundo semestre de 1914, 28.473; en 1915, 50.359; en 1916, 62.247, y en 1917 se calcula un 40 por 100 menos, o sea, en junto, 185.000, y de la emigración sólo se tienen datos de 1916, 46.423, y de 1917, se calcula en cantidad parecida. Suponiendo para el segundo semestre de 1914 y para 1915 análoga proporción tendremos un total de 161.000 que vinieron a España sólo de ultramar.

Como de los restantes países hubo poca diferencia entre entradas y salidas de españoles, 24.000 tan sólo es lo que habrá de deducir de los 645.000, aumentados por causas naturales; resultando hechas las operaciones aritméticas correspondientes, que el censo de españoles en 1.º de Marzo de 1918 acusará 620.000 habitantes más que tenía en 31 de Julio de 1914.

Los obreros que el crecimiento de la población supone y los que ante las dificultades de la agricultura en Levante han tenido que trasladarse a otras regiones del interior de nuestra península, han sido absorbidos por la mayor actividad de extensas comarcas, hasta el grado de que, en todo Aragón, por lo menos, es general la escasez de brazos, señaladamente en el campo y en

las obras, públicas y particulares, que a todos alcanza la insuficiencia de obreros. Nunca se había conocido el que llegaran los jornales al precio de este invierno, ni se había luchado con la escasez de peones que ahora tenemos. Y este hecho, que parece general, no nace de que los hombres hayan disminuido, sino de que el trabajo aumenta.

Traducido en cifras el mayor coste del jornal del obrero de 1914 a 1918, llega en muchos casos al 50 por 100, en algunos ha pasado de 100 por 100, sin bajar en los demás del 30.

Datos oficiales de obras del Estado lo confirman.

¿Qué ocurrirá al terminar la guerra? Difícil contestar con acierto; pero no tiene tanta dificultad el predecir la clase de solicitudes que actuarán sobre nuestros obreros para arrancarlos del suelo patrio, ni la falta de preparación en nuestros gobernantes para retener tan importante elemento de riqueza, ni aún para evitar que nuestros nacionales sean objeto fuera de España de vergonzosa explotación.

Habrà que defenderse contra dos sugerencias: Francia y América.

Según cálculos de personas peritas al *desmovilizar*, Francia, necesitará de tres a cuatro millones de obreros, en especial agrícolas. A la satisfacción de esa necesidad nosotros aportaremos, en malas condiciones, un crecidísimo número de hombres, que allí acudirán en tropel al señuelo de grandes retribuciones, sin tener en cuenta las dificultades y amarguras que les esperan.

En primer lugar, la vida, por mucho tiempo cara, hará inútil el aparente beneficioso jornal.

Se luchará con la competencia de obreros de otras procedencias; desde luego, con los muchos soldados coloniales que ahora están en Francia, y al terminar la guerra quedarán allí y, sobre todo, con los italianos, que ya han hecho muy serias y diversas negociaciones para desplazar en esa dirección, más provechosa, los cientos de miles de hombres que anualmente mandaban a ultramar. Las asociaciones obreras francesas se han entendido con las italianas ante la probabilidad de que ello suceda: «La Confédération generale du travail» y la «Confederazione generale del lavoro» están acordes en el particular; los Gobiernos respectivos, interesados en complacerlas y respondiendo a un concepto de solidaridad muy justificado, negocian un tratado del trabajo, del que lograrán ventajas muy señaladas los italianos.

¿Qué porvenir puede esperar en ese país a los pobres o indefensos españoles en su concurrencia con cientos de miles de italianos, más aptos, más disciplinados que ellos, que invadirán Francia, seguros de tener preferencia para encontrar trabajo bien retribuido?

La emigración a América, en suspenso durante la guerra, resurgirá tan pronto como ésta se acabe y las comunicaciones marítimas se nor-

malicen. La Argentina pasa grandes apuros para recoger sus cosechas de cereales; a Cuba le ocurre lo mismo con su zafra; el Brasil es un sumidero inmenso de campesinos. Los Gobiernos y las grandes empresas agrarias de esos países harán extraordinarios esfuerzos para que no les falte nuestra emigración, y no precisamente porque la crean insustituible, sino porque realizando tendenciosas propagandas en los pueblos que tienen obreros similares a los nuestros y cazando así multitud de incautos logran abaratar la mano de obra, que es lo que les interesa.

Durante los años últimos, contenida la emigración de italianos y españoles a los países americanos, han sido sustituidos por japoneses y sudafricanos, razas sobrias, económicas, laboriosas y con aptitudes fácilmente acoplables a todos los menesteres, cuya concurrencia no ha de ser agradable para los españoles.

En tales condiciones puede afirmarse que nuestros emigrantes irán en todas partes a un fracaso seguro; pero irán. Y si no hay quién los aleccione y prevenga, el mal será irremediable, porque sólo lo conocerán por el escarmiento, y cuando éste venga habrán pasado varios años, durante los cuales puede quedar desconcertada nuestra producción agrícola.

(Continuará).

Los frutales necesitan antes de la brotación varios tratamientos preventivos con soluciones cúpricas.

VETERINARIA

Destrucción de cadáveres

INDICACIONES DE UTILIDAD PRÁCTICA QUE DEBEN TENERSE PRESENTES PARA EVITAR LA DIFUSIÓN DE LAS ENFERMEDADES.

LA práctica más común que se sigue cuando hay que destruir por el fuego un animal muerto de carbunclo o sospechoso de estarlo, es la de quemarlo tal como se encuentra en el lugar en que murió.

Esta forma de incinerar los cadáveres no es del todo práctica por que requiere grandes cantidades del combustible; como la circulación de aire no se establece por la parte inferior, las partes que están en contacto con el suelo son difícil-

la vida de los animales que pastan cerca de él.

Estos inconvenientes se subsanan empleando uno de los métodos que indicamos a continuación, siendo más recomendable el primero por lo completo.

Inmediato al lugar donde está el cadáver se hace una cavidad de cincuenta a ochenta centímetros de profundidad, y de ancho y largo suficiente como para que pueda depositarse holgadamente el anima-

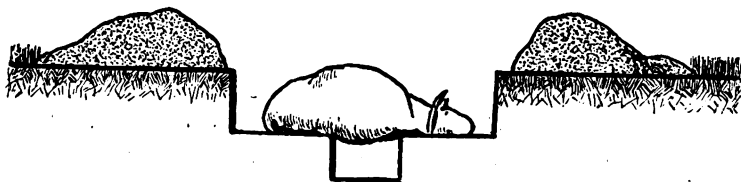


fig 1

mente atacadas por el fuego, lo que obliga a tener una persona ocupada en la tarea de remover continuamente los despojos. De lo contrario, si este detalle se descuida, el objeto que se persigue con esta importante medida, que es destruir todo germen de carbunclo, no será logrado. Se habrá hecho un gasto inútil de combustibles, de tiempo y lo que es peor, quedará en el campo un foco peligroso amenazando

y el combustible; después, en el fondo de este primer pozo se hace un segundo más estrecho y en tal forma, que colocado el cadáver sobre él, haya un espacio libre suficiente para que la circulación del aire se haga sin dificultad (fig. 1).—Así se establece una aereación buena que permite una combustión en excelentes condiciones y con un ahorro apreciable de combustible. Concluida la cremación se cubrirán los

despojos con la tierra extraída y el lugar donde estuvo el cadáver debe ser cubierto con lechada de cal.

Otros procedimientos más rápidos y que prestan evidente utilidad por que con ellos se consigue tam-

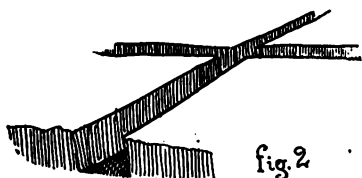


fig. 2

bién ahorro de combustible, buena circulación de aire y pronta destrucción total del cadáver, consisten

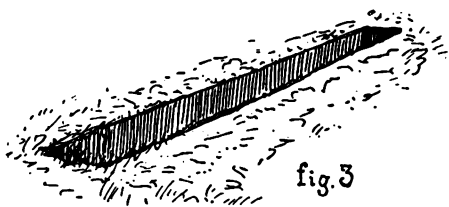


fig. 3

en colocar el animal sobre una excavación que se habrá hecho en forma de cruz (fig. 2) o simplemente como lo indica la (fig. 3.) En ambos casos, los surcos deben tener de treinta a cuarenta centímetros de ancho y otro tanto de profundidad.

La incineración es el procedimiento recomendable por excelencia, el que mayores seguridades ofrece para la destrucción total del foco peligroso. Desgraciadamente en nuestro país poco poblado de bosques hay zonas en que es difícil procurar el combustible en las cantidades y con la rapidez necesaria que la operación demanda. Ante estas circunstancias nunca se abandonará el cadáver sobre la superficie de la tierra; queda el recurso de enterrarlo profundamente, nunca menos de un metro, cubriéndolo previamente con una abundante capa de cal.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

Replante los árboles que haya cortado. Es un capital colocado a buen interés.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

HIGIENE DEL GANADO

Higiene de las hembras en estado de gestación

CUIDADOS Y ATENCIONES QUE REQUIEREN LAS MADRES

EL período de gestación no es en los animales un estado que requiere muy especiales cuidados, sobre todo, tratándose de animales a campo o de escasa mestización, cuya naturaleza resistente les permite soportar este estado aún estando expuestos a contingencias desfavorables. Nos referimos en las líneas que siguen a hembras, vacas, yeguas, ovejas, cuya naturaleza es ya más delicada en razón de su gran refinamiento y cuyo valor económico permite tener con ellas atenciones especiales durante el embarazo.

Ante todo, cuando se supone que una hembra ha sido fecundada debe ser separada del macho, por que la permanencia de éste a su lado, no hará más que provocar excitaciones en aquella, desfavorables a su nuevo estado. Esta práctica es especialmente seguida cuando se trata de yeguas que no tienen más relaciones con el macho, que aquellas necesarias en los momentos de la monta.

Sin embargo, esta medida tiene escasa importancia, sobre todo tratándose de bovinos. Es general que el macho permanezca junto a la hembra, y esta costumbre no se ha señalado por hechos contrarios al buen estado de las hembras fecundadas.

El ejercicio es favorable para la salud de la yegua preñada. Se debe hacer trabajar el animal pero con moderación. En los últimos meses de gestación es necesario evitar en lo posible las marchas violentas y las yeguas de andar no serán utilizadas para ese fin, por que al trotar tan perjudicial para el feto, se agregan las excitaciones de las espuelas que provocan contracciones de los músculos abdominales nada favorables. En cuanto a las vacas, nos referimos especialmente a las que son de pedigrée y cuidadas a galpón, deben ser paseadas diariamente, por que además del buen resultado que directamente produce el paseo sobre su estado, favorece también las digestiones y por un par de horas, el animal respira aire puro.

Para las hembras mantenidas a galpón, no hay que olvidar las condiciones generales de buena aereación, luz, limpieza etc., condiciones que deben reunir las instalaciones de todo buen establecimiento. Un detalle, sobre todo, merece ser tenido muy en cuenta; nos referimos al piso en que tendrá que permanecer la hembra preñada, especialmente en los últimos meses de gestación. El piso debe tener una inclinación

muy leve de adelante a atrás, apenas acusada para que puedan correr las orinas. Si fuera demasiado inclinado traería como consecuencia, además del falseamiento de los aplomos, la presión de la masa fetal hacia atrás, lo que predispone a la caída del útero y a la salida de la vagina. Hasta puede ocurrir un parto prematuro. Este era el defecto que presentaban los pisos de los galpones destinados a bovinos en el local del Prado, defecto que fué corregido poco tiempo después de inaugurado aquel local.

La buena alimentación es una condición necesaria para una hembra preñada, la que además de su mantenimiento, contribuye al desarrollo del feto. Es necesaria sobre todo en aquellos animales que diariamente deben producir una cantidad de trabajo, yeguas de tiro, por ejemplo, y en las vacas lecheras especialmente. Se aumentará la ración pero con cuidado, pues hay que evitar las indigestiones y en los últimos meses debe vigilarse con atención la calidad de los alimentos; que no sean duros, indigestos o fáciles de fermentar. Aproximándose el parto, hay que preparar la hembra demasiado gorda con un régimen refrescante y disminución en las raciones, se evitarán las constipaciones mediante un régimen laxa-

tivo; pequeñas cantidades de sulfato de soda. Algunos aconsejan suprimir la avena en las yeguas de raza, dos meses antes del parto.

Antes de terminar lo que se refiere a los cuidados de las hembras en estado de gestación nos referiremos a una enfermedad que se observa en las vacas de cría mantenidas en terrenos pobres en cal y ácido fosfórico enfermedad que se denomina *osteomalacia*. La preñez determina un empobrecimiento de calcio en el organismo de la vaca en favor del ternero y que continúa durante la lactación. No siendo suficientes las sales de calcio contenidas en el alimento, para compensar esta pérdida, se notan algún tiempo después de iniciada la lactancia, los síntomas de aquella enfermedad: enflaquecimiento progresivo, marcha vacilante, manqueras y rengueras, desviaciones en los huesos, fracturas, etc.

Con el fin de evitar esta enfermedad, es necesario que las vacas sean colocadas durante la gestación y la lactancia, en potreros de mejor calidad donde no se haya observado la enfermedad, o en potreros mejorados por cultivos (avena, alfalfa, etc.) o enriquecidos a base de superfosfatos o polvos de huesos distribuidos en ellos.

Si los animales están descornados se puede cargar por lo menos dos animales más por cada vagón de ferrocarril. Calcúlese el beneficio que esto significa para el remitente de grandes cantidades de ganado.

Replante los árboles que haya cortado. Es un capital colocado a buen interés.

PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA GANADERA

Una lección para los criadores

Por G. O. MARTIN

(De *The Breeder's Gazette*)

UNA cosa que el criador de ganado de *pedigree* debe saber si quiere alcanzar un éxito, distinguirse como formador de rebaños y obtener la consiguiente remuneración pecuniaria es la que se refiere al conveniente crecimiento y desarrollo de su ganado. Fué observación mía durante todos los años que me dediqué al estudio de la labor de los criadores, que la causa principal de los fracasos sufridos por los que se meten en esa clase de negocios, es la falta de discernimiento al seleccionar los animales con los que se va a criar, especialmente por lo que respecta a la selección de padres prepotentes, y del conveniente crecimiento y desarrollo de los productos de los planteles. Muchos de los que ingresan en las filas de los criadores parece que supusieran que basta tener un animal de *pedigree*, y al mismo tiempo que engorda, desarrollarlo fuerte y redondo hasta alcanzar a ser el ejemplar deseable, alimentándose de las sustancias nutritivas que puedan proporcionar una madre mala lechera, o la leche descremada, y con la suculenta alimentación y el abrigo que dé el estrecho contacto del animal con

la parva de paja del corral. Los que siguen tal procedimiento se quejan de la falta de demanda para sus refugos de *pedigrée*, y de ahí deducen que nada hay que hacer en tal negocio y se retiran de él con la firme convicción de que los precios que obtienen los criadores que están bien calificados y que realizan obra práctica en el mejoramiento del ganado, son pura ficción.

Una demostración, que resalta de una manera particular, de la diferencia que existe en el trabajo y en la producción de los diversos criadores, es la que presenta el estudio de las consignaciones que se hacen en la generalidad de los remates de ganado, en los que los envíos proceden de numerosos rebaños. Un criador presentará un lote de hermosos y bien desarrollados animales que proclaman a simple vista lo bien que fueron criados; otro llegará con una consignación de animales mal desarrollados, que no llaman la atención y que parecen de desecho, que nadie necesita y que nadie comprará para criar. El criador que presenta ese ganado en buenas condiciones, que hizo de todo cuidado en sus trabajos de

crianza, recibe un precio remunerativo por él; acredita un rebaño por la excelente impresión que causó; hace de su empresa un éxito, y es una valiosa adquisición para la Sociedad de la raza cultivada, a la cual está afiliado. El ganado del otro día, en todo momento, lo que vale; pero, a pesar de que el costo de su cuidado fué bajo, se afana porque figure en sus libros un beneficio que no existe, y mas tarde o mas temprano, se encontrará extraño al negocio, contentándose con decir que nada hay que hacer en la partida. Esta es la lógica conclusión a que debe llegar quien tenga tan pobre concepto de una empresa que en todo tiempo atrajo a sí muchas de las principales inteligencias de cada época.

Vale la pena hacer las cosas bien. Es deber de uno hacer todo lo que puede en su empresa, y eso da buenos dividendos en satisfacciones y beneficios. Un criador de Shorthorn de Ohio, encontró en eso muchas ganancias y satisfacciones—y ese éxito constituye un ejemplo digno de emulación para los principiantes pues lo que hizo ese criador pueden hacerlo otros.

Hace algunos años, F. F. Gordon adquirió algunos Shorthorns con el fin de aumentar un plantel, eligiendo, en el rebaño de Maxwalton, un toro llamado Nonesuch 2.º, hijo de Avondale. Este toro demostró ser un padre excepcionalmente bueno; pero Mr. Gordon, evidentemente no apreció la ventaja de dar a los animales nuevos los cuidados y atenciones necesarias para que se desarrollaran de una manera conveniente, contentándose, según se veía, con

tomar lo que le daban por sus toros, según la demanda que había en el vecindario. Poco tiempo hace Reid Carpenter y su socio F. G. Ross, visitaron la granja de Gordon, y notando lo que prometían los terneros nacidos de Nonesuch 2.º, aconsejaron a Mr. Gordon que los cuidara mejor y les consignase a ellos los productos en las ventas de los criadores del Estado que se celebran en Columbia todos los años, en el mes de Enero. Mr. Gordon se resolvió a hacerlo así: y cuando yo ví los tres o cuatro toros hijos de aquel padre en la feria de Ohio, de 1916, correctos en sus líneas y demostrando su uniformidad, deduje que Nonesuch 2.º era un real padre y llamándolo a traves de la pista, le dije que si semejante toro estuviese en un rodeo importante, tendría campo para hacer cosas mayores en favor de la raza. Mr. Ross convino en que, realmente era un gran padre pero dudaba que pudiera comprarlo, pues su dueño había ya empezado a comprender lo que valía. Los toros fueron vendidos a precios que variaban entre 400 y 780 pesos, que son beneficios. En las ventas de 1917, Mr. Gordon sobresalió, otra vez, con algunos toros hijos del mismo padre. Uno de ellos, Baron Dale 2.º que fué campeón de la Exposición de invierno, y se vendió en remate en 2.250 pesos, y algunos de los demás obtuvieron buenos precios. Todo esto fué conseguido por una persona que apenas era conocido como criador del Shorthorn mas allá del Distrito a que pertenecía; y seguramente era completamente desconocido fuera del Estado. No echó mano de ningún género de

publicidad para ensalzar sus ventas pero aprendió a saber lo que vale un buen padre en la empresa de criar, y la necesidad de ayudarlo haciendo que su descendencia se desarrolle convenientemente. La lección es difícil para ser recibida por cualquiera pero debe ser aprovechada por los que quieran salir airoso en la empresa. Con el concurso que recibí el pequeño criador del plan extensivo de la Asociación de

Criadores del Shorthorn Americano y de los mercados que abre y proporciona la Asociación y de las Exposiciones y Ferias del Estado, parece que los criadores tendrán bastante para hacer todo lo que puedan en favor de la producción, empleando los mejores padres y dando el mayor desarrollo en los productos de sus rebaños, aún cuando solo fuera por esa razón, así debiera hacerse, pues vale la pena.

BOVINOS

El toro Hereford "Ardmore" que fué vendido en 31.000 pesos

Por C. B. SMITH

(De *Breeder's Gazette*)

EN el remate de un gran campeón tan merecedor como Ardmore, en las principales exposiciones de este país. — La American Royal en la Ciudad de Kansas y la Exposición Internacional de ganado de Chicago — hay ciertos hechos con relación a su carrera, desarrollo y linaje, que serán de interés para nuestros lectores que se dedican a la cría de los Herefords. Toda idea de emulación personal de parte del escritor, debe dejarse a un lado, aunque me siento orgulloso, después de 33 años de íntima asociación con la cría, por tener la distinción de ser el criador de un gran campeón, honor que muy pocos ganaderos alcanzan.

Pongo muy en duda que cualquier ganadero de hoy día, pueda deponer a un gran campeón, cuyos premios

ocasionaron comentarios tan favorables, tanto entre los criadores Herefords, como entre jueces competentes en carne de otras razas, como Ardmore. Es un tributo digno, para un expositor relativamente nuevo como Walter L. Yost de la Ciudad de Kansas, quien ha evidenciado un particular acierto al seleccionar para su exposición de ganado, animales dignos de obtener clasificaciones envidiables, y una completa justificación de su talento al reunir un ganado de cría a la cabeza del cual está Bonnie Lad 20, el último gran campeón de América.

Ardmore acaba de cumplir cuatro años, pero en este espacio de tiempo le han ocurrido cosas tan interesantes como a ningún otro toro de su edad. En el mes de Noviem-

bre de 1913, los hermanos Thompson, West Point Neb., visitaron mi hacienda ubicada entonces en Fayette, Mo. en busca de buen ganado para cría. Seleccionaron a dos vacas con terneros al pié, hijos de Bonnie Lad 20, por \$ 900 el par; ambas de las más jóvenes, las que yo recomendé como material muy apreciable para lo que deseaban. Uno de estos terneros Bond Lad 11; hijo de Miss M. G. A. por Beau Gallant fué expuesto en la Feria del Estado de Nebraska, en 1914, por los Thompson, y fué hecho campeón junior, en competencia con el ganado más fuerte que se estaba exponiendo ese año. El otro ternero fué Bond Lad 80 más tarde el renombrado Ardmore. No fué expuesto en feria; porque no estaba en condiciones, habiendo sido destetado a los cinco meses y medio y no habiendo tenido nunca las ventajas de una vaca nodriza. Sin embargo fué presentado en la Exposición de los Ganaderos Hereford en Nebraska, y en la Venta de Grand Island, en Febrero de 1915, donde figuró en cuarto lugar, Fué vendido en esa venta a Thos. Mortimer, Madison Neb. por \$ 360. Mr. Mortimer lo vendió por su turno al D. R. T. F. Dewitt, Parshall, Colo. actualmente presidente de la Asociación Americana de Ganaderos Hereford, y en manos de Sandy Leslie el toro estuvo en condiciones de presentarse en la exposición de Denver en Enero del siguiente año. En esta exposición obtuvo el tercer lugar, ocupando el primero Wyoming. De acuerdo con esta clasificación fué vendido en la venta de la asociación a Lesler Beveridge, Arapacho, Colo. por pe-

sos 640, donde prosperó enormemente en manos del «Scotty» Stewart.

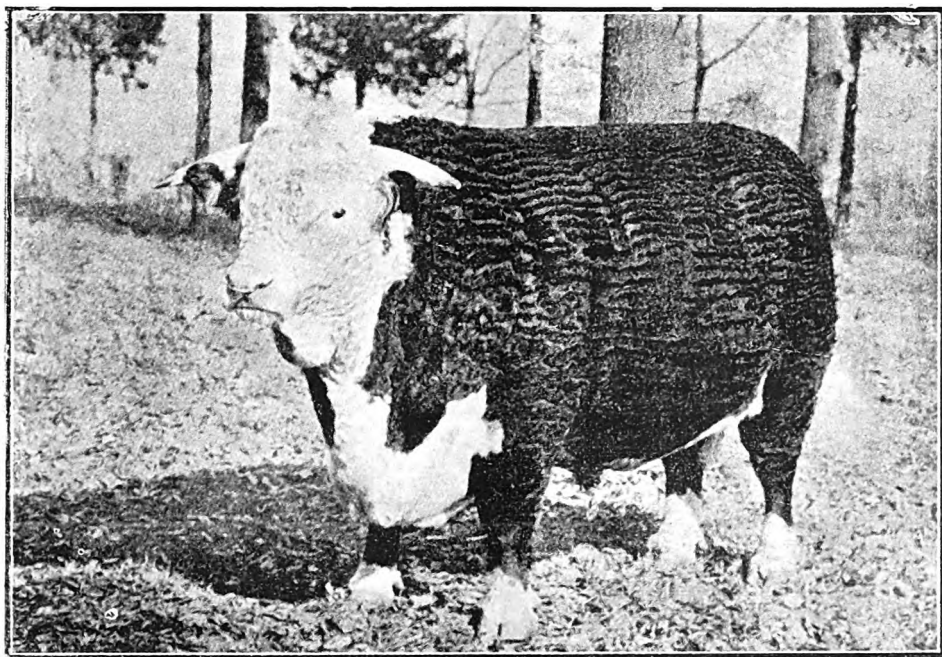
En este tiempo Ardmore iba adquiriendo carnes y dando esperanzas y posibilidades de buen aspecto para el futuro, siendo considerado muy seriamente por hombres que habían hecho su reputación seleccionando ganado, y desenvolviendo en ellos las condiciones necesarias para ir adelante entre los mas fuertes de los competidores. Fué «Scotty» Steward, sin embargo, quien dijo a Mr. Yost lo que prometía este hermoso ejemplar hijo de Bonnie Lad 20, lo que dió por resultado que se consumara el negocio con su propietario telegráficamente. Ardmore pasó a Cedar Croft mediante pesos 1050. Allí, bajo la vigilancia de W. M. Fraser, el cuidador de Mr. Yost, fué adquiriendo buenas formas, para exposición, ganando el segundo premio en 1916 en la American Royal, y tercero en la Internacional en la clase encabezada por R. H. Hazlett Bocaldo 60, el gran campeón de ese año.

Después de este éxito Mr. Yost quedó muy animado presintiendo que tenía en su poder al toro que debía suceder al gran campeón en el año siguiente. Fué Mr. Keer quién como «alimentador» procedió a poner a Ardmore en su forma superlativa para la exposición del otoño de 1917, ganando los más altos honores en la American Royal y en la Internacional.

El buen aspecto de Ardmore, sus patas cortas, su cualidad, carácter de raza y constitución; llamó la atención de todos los ganaderos, justificando a los Srs. Pickering en

su oferta de record de \$ 31.000 que pagaron por él en la venta de la Internacional, inmediatamente después de la adjudicación de las distinciones. En lugar de los tentadores ofrecimientos que Mr. Yost rehusó persistentemente, ésta fabulosa suma pagada públicamente ocasionó

desde ternero, queda demostrada una elevación gradual pero segura de valores en dinero con cada cambio de propietario, desde la ridícula suma de \$ 450 que pagaron por él y su madre hasta el brillante record de \$ 31.000. Su elevación en las clasificaciones desde que ocupó el



ARDMORE, toro Hereford, gran Campeón de la Exposición de Kansas City en 1917, criado por el señor *Walter L. Yost*.

alguna sorpresa entre los que estaban al corriente de la situación pero atrajo gran significación pues, demostraba la determinación de hombres de medios de conservar el semental mas precioso de aquellos momentos.

La carrera de Ardmore relatada de este modo, permite unas cuantas deducciones ponderativas. Siguiendo atentamente las numerosas transacciones en las que ha figurado

cuarto lugar en Grand Island hasta el gran campeonato merece las apreciaciones que lo han acompañado. Demostró el gran vigor de su naturaleza, emigrando desde las orillas del río hasta las altitudes de Colorado, volviendo otra vez a Missouri, presentándose dos años más tarde como toro de exposición y haciendo en ese tiempo mas millas que cualquier avesado turista. No sólo resistió a todos los cambios de tem-

peratura, alimento, agua, clima y cuidados, sino que surgió como el lógico campeón en la exposición más fuerte de Herefords, que se hizo ese año en el país, con una perfección de formas, brillantez de mirada, robustez de carnes, y linda quijada, que hicieron de él la maravilla del ganado de carne de esa estación. La sucesión de propietarios por los que tuvo que pasar este toro, y sus numerosas presentaciones ante el público a intervalos regulares, dando a todos los ganaderos la misma oportunidad para pesar cuidadosamente sus posibilidades para una exposición futura, sugiere no tanto los errores de juicio, sino la divergencia de opiniones sobre lo que constituye la sensacional presentación de un toro para exposición. Sugiere además la ridiculez de dar crédito a menos prejuicios, para hacer desmerecer su excelente conformación como toro de exposición. El cuadro que contienen el pedigrée de Ardmore dá una lección sobre la manera de encastar. Debe notarse que mientras sus dos abuelos descienden de Anxiety 4.º, hay una cruce directa en sus dos abuelas. Isabelle, su abuela paterna, desciende de Garfield y Lord Wilton. Ellen, la abuela materna, desciende de Grove 3.º y Lord Wilton. Además Ardmore tiene en sus venas sangre de los cuatro grandes toros campeones, Anxiety 4.º, Horace, Lord Wilton, y Garfield. Su maravillosa constitución se puede atribuir directamente a esta combinación de líneas de sangre. Por sus venas corre la perfeccionada conformación de los Anxieties, imprimiendo el sello de los Herefords

Americanos, la constitución de Horace y Garfield, y la delicadeza y buen aspecto de Lord Wilton.

El valor de esta combinación ha quedado demostrado en Bonnie Lad 20, el padre de Ardmore, Anxiety ha demostrado al través de su padre Bonnie Brac 8.º, y de su madre descendiente de Garfield y Lord Wilton, ser un reproductor de prole uniforme del tipo más aceptado, como hay pocos iguales entre los reproductores que viven. Aunque Ardmore es su descendiente mas moderno y mas conspicuo, su progenie sobresaliente tanto en toros como en hembras, es numerosa. Esta reputación como reproductor viene asimismo por la madre de Ardmore, hija de Lord Erling, una de las mejores crías de Beau Donald, dejando una clase de vacas, buenas madres que estaban en condiciones para llegar a ser madres de buenos terneros.

Ardmore contribuyó generosamente a la cría aportando ante el público de criadores de ganado la casi perfección de la forma Hereford. Por la sencilla razón de que no permaneció en un establecimiento lo bastante para demostrar su valor como reproductor, no le ha sido dada una oportunidad favorable para ello. Aún desde su ida a Cedar Croft su uso en el ganado, a la cabeza del cual estuvo su potente padre, fué subordinada a la reputación que tenía que hacerse en las arenas de la exposición. Todos los hijos que tuvo que valían algo los coleccionó Mr. Yost. Fueron preservados los que descendían de Cedar Croft. En la docena o mas de las mas jóvenes que se ven hoy día, se nota una

marca muy pronunciada, como ser fuertes lomos, conformación de pecho excelente y buena sustancia. Además tiene un lindo número de vacas con terneros a su servicio. Ahora que ha sido adquirido por los Srs. Pickering, no para ganar mas laureles pues su última presentación en público tuvo lugar en la Internacional, está siendo reducido a la forma de cría. La riqueza que al través de su herencia vá con Ardmore; además de la admirable expresión de carácter de raza, en cada parte de su conformación, cuando sirva con la clase de vacas de raza que se elegirán con ese fin, podrá, y yo pronostico que así será, adelantará

materialmente el tipo de los Herefords, y justificará los precios que rigen. Los criadores Hereford, observarán de cerca no tan solo, los resultados del futuro, sino que sentirán un profundo aprecio por los esfuerzos de los Srs. Pickering, equipando su establecimiento sin idea del inmediato gasto que ello envuelve, para conservar y producir para la cría los más altos ideales de la forma Hereford. Ardmore vió por primera vez la luz del día en Missouri, y los criadores del distrito de Jackson, reconocidos como los ejes de las actividades Hereford, sienten orgullo en tener de nuevo en su centro, al rey más reciente de la raza Hereford.

EQUINOS

¿Porqué no los Suffolk?

PUNTOS DE VISTA AMERICANOS SOBRE EL PUNCH
CURIOSAS OBSERVACIONES SOBRE ESTA RAZA

EN América se prodigan alabanzas generosas y sin reservas a los «Punch Suffolk,» en un artículo publicado en la «Gaceta del Ganadero» por el Sr. M. E. Akin, Presidente del Club de los Criadores de Caballos de Tiro de New York, cuyo panegírico del caballo Suffolk constituye un testimonio lisonjero, el que, en vista de la próxima venta de primavera que se efectuará el 4 de Marzo próximo, donde cerca de cien animales van a ser vendidos, debe ser recibida naturalmente como muy oportuna. A Mr. Akin no le agradaban los Suffolk hasta hace pocos años, y eso hace mas valioso y mas significativo su brillante

tributo a la raza. «Si lo que uds. desean son caballos de pura raza, ¿porqué nó los Suffolk?», dice Mr. Akin. Y responde a la pregunta declarando que «el caballo Suffolk es el caballo de tiro mas puro en el mundo, por detrás del cual se extiende una línea auténtica de hechos históricos, «la verificación de los cuales se encuentran en el estupendo trabajo emprendido por el ya fallecido Mr. Herman Biddell, la mayor autoridad sobre caballos Suffolk, quién copiló el primer volumen del «Suffolk Stud Book», que ninguna otra raza posee uno semejante. Insistiendo en el gran valor de su pureza, dice Mr. Akin: «Signifi-

ca mucho tener siglos enteros de crías de pura raza, en el pasado de nuestras operaciones; asegura una uniformidad de tipo lo que hace que el trabajo con estas crías seleccionadas sea un placer nacido de esperanzas continuamente colmadas. «Al defender el uso de los Suffolk, a causa de su fuerza, Mr. Akin recalca esto: «Que poseen poderes fuera de toda proporción a su peso, mérito que se puede agregar a los demás, y que aquellos que están poco familiarizados con la raza no pueden comprender suficientemente. Mr. Akin hace notar que «solo una ojeada a su porte dá razón a su fama como tiradores de fuerza—son cortos de patas, y de poca alzada. Luego hace esta aserción positiva. No hay quien sobrepase al Suffolk en la vuelta de la grupa, mientras sus muslos y cuartos son mas macizos que los de cualquier otra raza. «Atribuye esto a la discusión del viejo saco de arena» tan gráficamente descrito por el Sr. Hermann Biddell, al que desearía ver revivir, mucha gente interesada en la ganadería. Al atestiguar la gran utilidad de los caballos castrados Suffolk, para los caminos, de lo cual Mr. Akin dá fé, es de utilidad mencionar que Mr. H. W. Daking, de Thorpele Solen, uno de los criadores del ganado Holstein, tiene un caballo castrado de 23 años, que aunque ha pasado una vida de trabajo, acarreando piedras, puede aún sacar de un pozo, un peso de casi tonelada y media.

«Si lo que Vd busca es fuerza y perfección de raza, ¿porqué nó los Suffolk?» es otra serie de preguntas que Mr. Akin dirigió a los criadores de caballos Americanos, y que procedió a contestar diciendo que «para razas puras, fuertes y sin mezcla alguna tenemos que sacarnos el sombrero ante los zainos Suffolk.»

Luego Mr. Akin continúa arguyendo que si lo que buscan es longevidad y fecundidad la raza Suffolk es la indicada. Demuestra correctamente, que en la Exposición del Condado de Suffolk, se exhibía una yegua bien cuidada que tenía 37 años, con su potrillo. Hay también la yegua Gladys de 30 años que aún trabaja carreteando vigas para su propietario y criador Mr. Alfredo Preston, el corredor de almoneda de la Sociedad de caballos Suffolk, que crió 14 potrillos. También había una yegua Bawdsey perteneciente a Sir Cuthbert Quilter, la que murió hace un año teniendo 24 años de edad. Esta yegua no tuvo ni un día de enfermedad y criaba un potrillo todos los años desde que tenía cuatro. Hablando de los caballos Percheron y Belgas, los que conoce por cuarenta años de experiencia, dice Mr. Akin, que estaba tan impresionado con esta raza que trató de disuadir a un amigo hace algunos años para que no comprara Suffolks: desde entonces, al través de un atento estudio de los Punch, su respeto y su admiración por ellos ha aumentado todos los años.

Contribuyamos a la fiesta del árbol estratificando semillas y formando almácigos.

SUINOS

Como obtener buenos resultados en la cría de cerdos

COSAS ELEMENTALES QUE NO DEBEN DESCUIDARSE

Por W. J. CARMICHAEL

EL éxito depende del buen cuidado desde el principio y especial atención durante los momentos críticos.

Estudiar a la cerda y conservar sus intestinos libres, por medio del ejercicio y de alimentos laxantes.

Procurar mantenerla libre de parásitos, y observar que esté confortablemente alojada.

Aislarla antes que tenga a los hijos, y mantener los corrales, limpios secos, y libres de corrientes de aire.

Así que nazcan los lechoncitos, se debe dar a la cerda toda el agua que desee, pero no se le debe dar comida, al menos durante un día, luego se empieza por alimentarla con cosas livianas, hasta que a los 14 días comerá de todo.

Póngase un pequeño número de cerdas y lechoncitos juntos, dejándolos crecer sin sobrealimentarlos. Deben purgarse con frecuencia, sobre todo al pasar de una ración pobre a una alimentación más fuerte.

Ciertos parásitos debilitan a los cerdos, causándoles a veces la muerte. Los peores son los gusanos, pero se evitarán fácilmente, usando dos granos de santonina y dos granos de calomelano en una oblea, por cada 25 kilos de peso y dándoselas a cada uno por separado despues de haber estado sin comer durante unas cuantas horas.

Esas pequeñas manchitas amarillas que tienen en el pelo por detrás de las orejas, son liendres, de las cuales emergerán los piojos. Estos se destruyen, usando aceite ordinario, bien sea lavando o rociándolos.

A la tercera o cuarta semana los cerdos comienzan a alimentarse por si mismos de la batea. Es necesario darles un poco de leche diariamente como un suplemento a la leche de la madre; esto les hará mucho bien.

Nunca penseis que el cerdo destetado ya está acabado de criar. Necesita aún otras atenciones, que las del alimento. El os lo pagará.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muer to de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanita io.

Contribuyamos a la fiesta del árbol estratificando semillas y formando almácigos

AVICULTURA**Régimen del gallinero durante el invierno**INDICACIONES RELATIVAS A LOS LOCALES A LA HIGIENE
Y A LA ALIMENTACIÓN.

Es muy general la creencia de que las gallinas no han menester grandes atenciones para preservarse de las inclemencias del ambiente durante el invierno, porque son animales especialmente resistentes al frío.

Efectivamente, las gallináceas todas soportan relativamente bien las bajas temperaturas, porque la naturaleza pródiga las viste en el otoño de tupido plumaje y toleran, asimismo, el fuerte calor del verano, hasta en las zonas más cálidas, porque llegada la primavera mudan la pluma y se aligeran del abrigo que durante la estación invernal defendió sus cuerpos de la acción del ambiente propio de esa época del año.

Pero padecen mucho por causa de la humedad cuando las mojan la lluvia o la nieve, porque aún las enfrían más por efecto de la evaporación bajo la acción del viento.

La coriza, y las afecciones pulmonares, el reumatismo articular, y diversas enfermedades del aparato intestinal, la enteritis entre otras, reconocen por causa especial las mojaduras mantenidas a veces varios días cuando — como sucede muchas veces — un árbol y, si acaso un mal cobertizo constituyen el único refugio para los pobres animales que pueblan el corral.

Tenemos, pues, en principio, que las gallinas pueden conservarse durante el invierno en perfecta salud con sólo procurarles abrigos contra la lluvia, puesto que del frío les defiende el plumaje.

Pero — a parte casos excepcionales — en los cuales todas las aspiraciones del propietario de un gallinero se circunscriban en el hecho de que las aves estén sanas — no basta con eso para satisfacer el objeto de la cría de gallinas. Porque el frío es agente contrario virtualmente de la producción de huevos, y la producción abundante de huevos — durante la estación en que por causa del frío se aminora y hasta se suspende en muchos corrales mal atendidos, la puesta de las aves — constituye la mayor utilidad del avicultor cuidadoso, tanto porque cuenta con cantidades considerables de huevos frescos, cuando alcanzan precio más alto, cuanto porque puede obtener crías extemporáneas — valiéndose de la incubadora — y tener disponibles pollos jovencitos en época en que son raros y por lo tanto, se pagan caros.

La razón de que las gallinas más fecundas pongan muy poco o no pongan ni un sólo huevo aunque estén bien alimentadas, cuando sufren mucho frío es obvia.

Cuando las aves — sea la que quiera la especie — entran en el período de puesta la naturaleza carga su sangre de grasa porque ella es componente especialísimo del epitelio de los huevos.

Bien, pues; el abundante plumaje invernal no « produce » calor; lo que hace es oponerse a la excesiva pérdida de calórico que acarrea la permanencia en un ambiente muy frío, y, por lo tanto, contribuye a que ellos sean regulares. La combustión orgánica — base de la vida orgánica — se opera en virtud de « la quema » de la grasa contenida en el cuerpo y especialmente en la sangre.

Y en caso que el consumo de grasa — « combustible » que causa el calor animal — es tanto más grande cuanto mayor es la intensidad del frío del medio ambiente.

Si las gallinas tienen en invierno un gallinero en el cual la temperatura es relativamente alta, y en él se resguardan del frío cuando es más vivo, desde que el sol se pone hasta que nace de nuevo, es claro que para mantener la temperatura de sus cuerpos necesitan gastar mucho menos grasa que si pasan las noches largas y heladas a la intemperie o en locales poco abrigados.

Es un hecho conocidísimo el del letargo invernal de los osos grises, las marmotas y otros animales que durante el verano y el otoño comen con asombrosa glotonería y se cargan de grasa; al comenzar el invierno se ocultan en cuevas bastante hondadas y caen en un sopor que dura varios meses durante los cuales no ingieren ningún alimento. Cuando llega la primavera y salen de su escondite sólo tienen aquellos ani-

males huesos y músculos resecos como madera, y la piel colgante como una bolsa vacía.

Durante su letargo han vivido « de su propia grasa », resguardados hasta cierto punto del frío en la profundidad de su escondrijo.

Recordamos ese curioso fenómeno conocidísimo para corroborar lo que dejamos dicho en pró de la necesidad de procurarles a las gallinas local suficientemente abrigado para dormir, si se quiere llegar al resultado halagüeño de que no suspendan la puesta durante el tiempo en que los huevos representan mayor utilidad.

Ocioso es decir que las condiciones del gallinero abrigado dependen de la región en que está instalado el corral.

En aquellos cuya posición geográfica corresponde a zonas cálidas, basta que las paredes del local sean gruesas y que esté orientado de suerte que los huecos no miren al sur. En otros más fríos la orientación de los huecos debe ser hacia el norte. Y en los que no son fríos — no basta ya con eso; es necesario un medio de calefacción, que no cumple a nuestro propósito determinar porque depende de los medios del productor y de la importancia de la industria. Un sistema de caloríferos a base de cualquier combustible muy barato: pasto seco, verbigracia: una estufilla de petróleo colocada en alto para evitar que las gallinas se quemen si saltan sobre ella: es un punto que necesariamente hemos de librar al ingenio de los avicultores.

Pero al mismo tiempo que calor, hace falta aire puro en el gallinero; so pena de que sufra la salud de las aves. Se imponen, pues, siempre que

los huecos de los locales sean muy grandes para que dejen penetrar el sol durante el día; y para mantener el ambiente puro durante la noche sin perjuicio del abrigo, es necesario establecer tubos de ventilación altos en forma de chimeneas que den salida al aire viciado y dejen entrar al aire puro suavemente en lo alto de modo que poco a poco se extienda por todas partes sin producir corrientes violentas, en forma que llegue a las capas inferiores tibio ya.

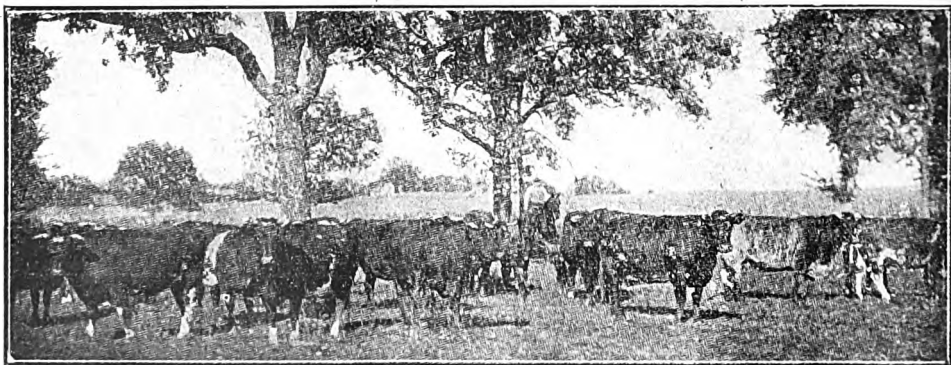
Para darse cuenta de la necesidad de buena ventilación en los gallineros, basta encerrar tan sólo dos o tres gallinas en una pieza grande mal ventilada durante una noche de invierno. Por la mañana, al abrir la puerta se advierte un olor fuerte, particular de las gallinas, a pesar de ser el tiempo frío. Que aquella fetidez no procede de los excrementos se comprende por la escasa cantidad que habrán depositado en seis u ocho horas de encierro.

La circunstancia, pues, del confinamiento de las gallinas durante diez horas por lo menos en lugar

cerrado, cuyo ambiente nunca podría renovarse con toda eficacia, implica la necesidad de poner más atención todavía en las medidas de higiene de los locales durante el invierno que en el transcurso del verano.

Desde luego, debe cuidarse de que las gallinas tengan siempre un buen revolcadero en el cual haya una espesa cama de ceniza de carbón vegetal y arena, y, si es posible, aserrín de cedro o de pino tea cuando menos. La potasa que contiene la ceniza, el aroma resinoso de las maderas esas y mecánicamente por rozamiento la arena contribuyen a la limpieza del plumaje y a su relativa desinfección.

Por último, tener colgado en el gallinero un tarro enlozado conteniendo un poco de cloruro de cal, es altamente higiénico. Todo eso, además de la prolija limpieza y la desinfección con lechada de cal viva una vez por semana, a lo menos, y los blanqueos que son de uso corriente para todos los avicultores cuidadosos.



APICULTURA

Sobre el sexo de los huevos de abejas

SE ha notado la coincidencia curiosa y sugestiva que existe entre los conceptos, sobre la cuestión del sexo de los huevos de abejas, a los cuales llegaron, por caminos totalmente diferentes, M. BOURGEOIS, práctico de mérito, y el Prof. GOLDI, titular de la cátedra de entomología de la Universidad de Berna.

Desde los trabajos de DIERZON, es decir, desde mediados del siglo XIX, se sabe que los machos nacen de huevos no fecundados y las hembras (reinas y obreras, según la alimentación que se les dá) de huevos fecundados. Se han formado muchas teorías para explicar la fecundación de los huevos. La teoría más en favor hasta el presente es la que admite que la reina puede abrir o cerrar su vesícula seminal, que contiene el esperma, y fecundar así a voluntad el huevo que pasa a su oviducto. Otra teoría admite que se ejerce una acción mecánica por la posición que debe tomar la reina poniendo el huevo en una celdilla de macho o de obrera: esta sola, más estrecha que aquella, ejerce una presión sobre el abdomen de la ponedora, provocando así la fecundación del huevo. Según la teoría más reciente de M. F. DIESEL, la hembra no pone más que huevos fecundados; las obreras son las que han de decidir por sí mismas sobre el sexo, mediante una secreción de sus glándulas; ellas tratarán, pués,

los huevos puestos en las celdillas de machos con una «secreción macho» y los huevos puestos en las celdillas de obreras por una «secreción hembra».

Pero según esta teoría, hay dos clases de machos: los nacidos de los huevos de una reina no fecundada (a causa de una salida nupcial fracasada o de una imposibilidad de salida) y los nacidos de huevos fecundados tratados por la secreción macho de las obreras; pero este hecho no ha sido aún comprobado; además, algunas observaciones microscópicas detalladas han demostrado que, en el desarrollo de los machos, el esperma no desempeña ninguna función, lo cual tiende a establecer que, en una colonia normal, los machos proceden de huevos no fecundados.

Según M. BOURGEOIS, «el monopolio de los sexos pertenece exclusivamente a las abejas jóvenes nodrizas y no a la reina.» La reina no pone sino huevos fecundados; las obreras, si quieren machos, actúan sobre un huevo fecundado (hembra) por un medio desconocido «en el sentido de que ellas suprimen una partícula sexual», lo cual hace el huevo virgen (o macho). Tiene lugar, en conclusión, una «desfecundación de los huevos fertilizados».

El prof. GOLDI ha observado, particularmente durante su larga permanencia en los países tropicales,

el desarrollo y la manera de vivir de los insectos que viven en comunidad, más especialmente los helíponos (abejas sin aguijón de la América del Sur) y las hormigas. He aquí las conclusiones de sus observaciones: «Según lo que he podido observar en los insectos y especialmente en las hormigas, me inclino a creer que lo que se verifica en la colmena debe ser conforme a las leyes comprobadas de una manera formal en otros insectos. Y así mi pensamiento es el siguiente: todos los huevos que pone la reina fecundada están provistos de materia seminal. Un filamento seminal penetra en el huevo, que debe dar origen a una hembra, mientras que

las obreras impedirán que este filamento penetre en el huevo que debe dar origen a un macho. Esta operación se efectúa así: el micrópilo (abertura del huevo destinada a recibir el filamento) es obturado por las obreras, o bien, por una secreción particular, la cual mata el hilo seminal».

Estas son, en resumidas cuentas, las mismas miras que las de M. B. BOURGEOIS.

Es de notar que, según esta teoría tan interesante, debiendo las obreras penetrar en la celdilla macho cada vez que un huevo es puesto en ella, es necesario comprobar experimentalmente la existencia constante de este hecho.

PRODUCCION VEGETAL. — FORRAJERAS

Prácticas del ensilaje de la alfalfa

EL ensilaje de la alfalfa proporciona un forraje de primera calidad, mucho más apetecido por los animales vacunos que el forraje seco, y de perfecta conservación. A estas ventajas debemos agregar la economía obtenida por medio del ensilaje, en el que no se pierde una sola hoja, mientras que es sabido la pérdida enorme de hojas que experimenta la alfalfa durante la desecación, cuando hay calores muy fuertes. Además, es posible trabajar, aún en los días lluviosos, sin que por eso desmerezca en nada la calidad del producto.

En la confección de un silo de alfalfa se procederá de la siguiente manera:

Primeramente se preparará la excavación—tratándose de silos subterráneos, que son de los únicos que hablaremos,—que consiste en una zanja de 2 metros de profundidad por 1 de ancho y del largo que se desee, según la cantidad de alfalfa que se quiera ensilar. Por cada hectárea de alfalfa se calcula que se precisan 2 metros de zanja de las condiciones antedichas, es decir, 8 metros cúbicos, no debiendo sobrepasarse los 20 metros de largo, pues en el caso que se necesite ensilar una gran extensión, conviene hacer varios silos.

Las medidas indicadas para la profundidad y ancho de la excavación son las que, en la práctica, han

dado buenos resultados, y, por consiguiente, no se deben variar. Obtenida la excavación con las paredes perfectamente perpendiculares, bien lisas y con la tierra distribuída proporcionalmente hacia los cuatro costados, se procederá al ensilaje.

A medida que se corta la alfalfa se acarrea inmediatamente a la zanja, en la que se va acomodando exactamente igual como se procede en una parva, teniendo cuidado de pisar, de vez en cuando, las partes que quedan en contacto con las paredes, pues como por allí no se camina, quedaría menos prensado que lo demás, y es lo que se trata de evitar.

La operación de llenar el silo debe durar, por lo menos, tres días, a fin de dar tiempo a que se efectúe la fermentación necesaria para asegurar la conservación ulterior del forraje. Si durante el segundo o tercer día de trabajo se notara que la temperatura aumenta excesivamente, es decir, si al introducir la mano a cierta profundidad, no se soportara el calor, hay que proceder inmediatamente a apisonar el forraje, caminando por encima los peones disponibles. Esta operación tiene por objeto expulsar el aire interior, y, por lo tanto, impedir que la fermentación continúe.

Si, por el contrario, sucediera que no se nota aumento sensible de la temperatura, deberá suspenderse la operación hasta tanto se eleve la temperatura, con lo cual ya se podrá continuar nuevamente el trabajo.

La temperatura del silo debe alcanzar a 55 o 60 grados como máximo, y no pasar de ese límite; pero

como en la práctica no se dispone muchas veces de un termómetro para apreciar exactamente este dato, bastará introducir la mano en la masa del forraje, y si apenas se soporta el calor, es porque la temperatura ya ha llegado al límite máximo, y se procederá a evitar que continúe subiendo con el procedimiento ya indicado. Por el contrario, si la sensación de calor que se experimenta es poco sensible, es porque la temperatura no alcanzó el grado necesario. Dentro de estos límites es fácil adquirir la práctica para apreciar la temperatura conveniente.

Una vez llenada la zanja hasta el nivel del suelo, se levanta todavía 2 metros por encima, con la precaución de que las paredes de la parte que sobresale sean exactamente de las mismas dimensiones de la excavación, pues como, posteriormente, esta parte se ha de introducir dentro de la zanja, esta condición es indispensable. A esta altura se hace el caballete para terminar de poner forraje en la zanja, y se procede inmediatamente a tapar con la tierra que se tiene amontonada en los cuatro costados de la excavación. Esta operación se hará paulatinamente por todos los lados, a fin de que las presiones que se vayan ejerciendo sean uniformes. Se pondrá primero una capa de 0.50 metros de tierra alrededor de todo el silo; luego, otra de la misma altura, y así sucesivamente hasta cerrarle por completo.

El último día de trabajo, y algunas veces antes, se nota que la masa de forraje baja bruscamente. Esto es debido a que la fermentación se

ha efectuado en buenas condiciones, y el agua de vegetación que contenía el forraje se ha evaporado rápidamente. Si este hecho no se produce, hay que temer a la cantidad de agua que ha quedado en el silo, y en este caso conviene dejar destapada la parte superior en un ancho de 0.50 metros, más o menos, durante uno o más días, con el fin de que se evapore el agua de constitución.

Una vez cerrado el silo, habrá que cuidarlo, durante quince o veinte días, para tapar todas las grietas que se produzcan, a fin de impedir que penetre el aire, lo que ocasionaría la pérdida del forraje. Igualmente se evitará que haya infiltraciones.

A los dos meses de confeccionado un silo, ya el forraje está en condiciones de poder ser consumido. Presentará un color marrón obscuro, estará muy bien prensado y tendrá un fuerte olor a alcohol.

El forraje extraído del silo y expuesto al aire se descompone rápidamente, y esta es la causa de que, cuando queda algo en los comederos, al día siguiente se nota que tiene un olor desagradable muy fuerte.

No deberá, pues, sacarse del silo sino aquello que han de consumir en el día, y los sobrantes del comedero se llevarán al estercolero, o se quemarán.

HORTICULTURA

Cultivo del alcaucil o alcachofa

Por EMILIO VELLANDO

Ingeniero Director de la Escuela de Agricultura General de Arévalo

Importancia.—La alcachofa es una planta hortícola de mucha importancia, por el gran consumo que se hace de su fruto, que adquiere buen precio en el mercado, por lo que resulta un cultivo bastante remunerador. Tiene consistencia herbácea, y, a veces, semileñosa; es planta vivaz, muy rústica, de altura variable, oscilando de 10 a 80 centímetros, y sus frutos están formados por receptáculos protegidos por brácteas, y usados antes de su completo desarrollo. Se emplea esta planta, por sus receptáculos, para alimento del hombre, y por

su follaje, para alimento de los animales.

Variedades.—Se conocen algunas, figurando entre ellas, como más importantes, la común, la verde tierra, la murciana, la pequeña de Getafe, la verde gruesa, la holandesa precoz, la violada, la roja fina, la holandesa tardía, la Lahon, la Bretaña, la verde fina y la verde de Provenza.

Clima.—En cuanto a esto, es poco exigente, pudiéndose cultivar en nuestro País, siendo, sin embargo, el clima más conveniente el templado húmedo.

Terreno.—El terreno que requiere esta planta es el arcilloso, calizo, mantilloso, silíceos, o sea un terreno de consistencia media, profundo, fresco y fértil.

Labores.—Las labores que deben dársele al terreno, en buena práctica, son: una de pala, que alcance una profundidad de 50 centímetros próximamente, seguida de uno o más pasos de rastrillo. La época más oportuna de dar dicha labor es en invierno, generalmente en el mes de marzo.

Abonos.—Los abonos que requiere son los estiércoles, en cantidad de unos 25.000 kilogramos por hectárea, y los minerales, como complementarios.

FORMULA GENERAL DE ABONO MINERAL CALCULADO PARA UNA HECTAREA DE TERRENO

Superfosfato de cal	700 kilogramos
Cloruro de potasa	. 200 ,,
Nitrato de sosa	. . 600 ,,

Se aplicarán estos abonos en la forma siguiente: El estiércol, el superfosfato de cal y el cloruro de potasa se enterrarán en la labor preparatoria, y el nitrato de sosa se esparcirá en tres veces, siempre inmediatamente antes de un riego, a partir del comienzo de la vegetación y con intervalos de unos veinte días.

Siembra.—La siembra generalmente no suele aplicarse a esta planta, por presentar los inconvenientes de no producir alcaucil hasta el segundo año y de que las plantas obtenidas de semillas están expuestas a sufrir degeneración, por lo que el procedimiento de multiplicación que de-

be emplearse es por hijuelos, el cual consiste en escoger retoños que presenten buenas condiciones, sacándolos de pies ya viejos, efectuando la plantación en líneas distanciadas entre sí, 1,10 metros, y las plantas unos 0.80 metros próximamente, debiendo dejarlas enterradas a una profundidad de unos 30 centímetros, término medio, comprimiendo inmediatamente tierra alrededor de su pie y regándola. La época más oportuna de practicar esta operación es en primavera, generalmente en los meses de marzo o abril.

Cuidados culturales.—Los cuidados que esta planta requiere durante su permanencia en el terreno, que se calcula en cuatro años, término medio, puesto que su cultivo no debe pasar de dicho tiempo, por embastecerse las plantas, son las siguientes: riegos de pie, recalces, escardas, aplicación de abonos orgánicos e inorgánicos, poda de los tallos, dejándolos tan sólo a cada pie de 2 a 3 centímetros para que produzca fruto, y envolviendo dichos frutos con trapos de lana de manera que queden flojos, consiguiendo así que no actúe la luz directamente sobre ellos, con lo que resultan más tiernos, y, por consiguiente, de mejor aprovechamiento, no teniendo así lo que vulgarmente se llama palo.

Recolección.—La recolección se verifica a medida que los frutos van madurando, lo cual se conoce por adquirir los receptáculos buen tamaño, conservando tiernas las brácteas, efectuando dicha operación a mano, arrancándolos o cortándolos con una navaja por su pie, y, una vez recogidas las alcauciles, se cortan los tallos para que no agoten inú-

tilmente el suelo. Esta operación suele durar unas seis semanas, término medio.

Cuando se quiere obtener semilla, se deja a un cierto número de plantas sólo las alcauciles superior y se le retuerce el pedúnculo para evitar que las aguas pudran la semilla.

Conservación.—La conservación de este producto se verifica poniéndolo en sitios frescos y ventilados.

Alternativas de cosechas.—Aunque esta planta no se presta para establecer alternativas de cosechas por lo mucho que dura en el terreno, sin embargo, colocándola al final de cada rotación, pueden establecerse, figurando entre ellas como más importantes las siguientes:

Año primero, remolacha; segundo, melones; tercero, zanahorias; cuarto, alcauciles.

Año primero, chirivia; segundo, sandías; tercero, rábanos; cuarto, alcauciles.

Año primero, batatas; segundo, berzas; tercero, chirivia; cuarto, alcauciles.

Año primero, rábanos; segundo, pepinos; tercero, remolacha; cuarto, alcauciles.

Enfermedades.—Respecto a esto, no suele ser atacada, debido a su gran rusticidad.

Su cultivo forzado.—El cultivo forzado de la alcachofa consiste en lo siguiente: se hace la plantación en líneas separadas entre sí 1.10 metros próximamente, y las plantas unos 0.80; se riegan abundantemente; se le dan escardas y recalces oportunos; se podan, dejando a cada planta dos o tres tallos para fruto del año, y, por último para evitar los efectos de las heladas, se recogen y atan las hojas por la parte superior después de quitar las dañadas, enterrándola en distintos tiempos, para acostumar a las plantas a la falta de luz, para lo cual se abren hoyos de 30 centímetros de profundidad; se llenan de estiércol muy pasado, y se inclinan suavemente las plantas hacia el Mediodía, cubriéndolas con tierra y permaneciendo así hasta fines del mes de febrero, época en que fácilmente se van descubriendo.

Los tratamientos curativos de invierno son los más ventajosos para luchar contra los enemigos de los frutales.

Los arboricultores deben atender en la estación que se aproxima aquellas prácticas que estimulan una mejor producción frutal.

Conviene hacer tuberculinizar todo reproductor que se adquiera. Practicando la tuberculinización antes de los treinta días de la fecha de la compra hay derecho para anular el negocio y recobrar el dinero invertido.

ARBORICULTURA FRUTAL

Las labores de Otoño y Primavera en los árboles frutales

Por A. G. V.

BIEN sabemos la importancia capital que tiene para conservar el buen estado de producción de una arboleda, el dar a los suelos las labores necesarias y con oportunidad, ya que de este modo se airea, se nitrifica el suelo, favoreciendo la transformación de ciertos principios minerales y orgánicos insolubles en materias solubles asimilables por las plantas, en otras palabras proporcionamos a las plantas mayor cantidad de alimentos.

Nos encontramos en la época en que debemos « hacer invernar las plantas ».

Con este fin se efectúan labores de cruza, es decir en sentido perpendicular a las hileras de los árboles. A estas labores se les dará unos 20 a 25 cms. de profundidad, sin temerle a la destrucción de raíces superficiales.

Esto lejos de ser perjudicial es beneficioso, pues, obliga a las plantas a emitir raíces profundizadoras. Dichas labores de cruza deshacen los surcos de riego. En seguida se hace un rastraje empleando por ejemplo; la rastra americana de clavos. Naturalmente, esto debe estar de acuerdo con la composición física del suelo. Con el rastraje el suelo queda más o menos parejo. Después se hace una labor en el sentido de la

hilera de los árboles. Esta labor se hace con un arado simple principian- do a la orilla de los árboles, como si se les fuera hacer una aporca y terminando en el centro. En una palabra se hace una verdadera labor en rectángulo en cada entre líneas. Como se comprende queda una depresión al centro de la entre línea mayor o menor según la profundidad de la labor, por donde es conveniente a veces hacer pasaje de un surcador con el objeto de que haya un verdadero desagüe, por decirlo así, facilitando el escurrimiento del exceso de las aguas de lluvias. Además, entre la depresión central y la hilera de árboles se hace un rastraje para alisar la superficie del suelo. El terreno pasará en esta forma todo el invierno. El surco de que hemos hablado es sobre todo conveniente cuando se trata de lugares lluviosos y de suelos más o menos impermeables, o cuando el árbol es sensible a la humedad.

Si durante el invierno hubiere enmalezamiento se puede hacer una labor superficial en el sentido de las hileras, ya con cultivador americano, con rastra Syracuse, u otro instrumento adecuado.

A fines de invierno, en los meses de Agosto y Setiembre se da una labor en el sentido de la línea de los

árboles, principiando por el centro de la entre línea y terminando a orilla de los árboles. Con esto se deshace la depresión que existía y el terreno queda más o menos parejo. Enseguida se dan las labores de cruza que se estimen necesarias según la clase de suelo, y de acuerdo con esto estará también el instrumento que se emplee, pudiendo ser si se trata de un suelo más o menos duro un arado simple, y en

los blandos hacen un buen trabajo los arados múltiples, las rastras, etc. Si se trata de suelos arcillosos, que quedan terronudos, es indispensable un rastraje. Así se conserva por más tiempo la humedad en el suelo.

Cuando se hace necesario regar, ha llegado el momento de efectuar los surcos respectivos, único sistema que se debe usar para el riego de las arboledas.

VITICULTURA

Reconstitución del viñedo

COMO SE ELIGEN Y PREPARAN LAS ESTACAS

Por LUIS ARIZMENDI

Director de la Estación Enotécnica de España en Cette

LA ELECCION DE « ESTACAS »

En Francia, la reconstitución de los viñedos se lleva a cabo, no sólo con sarmientos barbados o con barbados injertos soldados, sino también con *estacas*. En este último caso, conviene hacer una elección esmerada de las estacas que han de plantarse, si se desea poseer un viñedo homogéneo, para la poda, los abonos, los tratamientos, etc. Se tendrá cuidado, en la elección de las *estacas*, de que éstas procedan de pies sanos, exentos de enfermedades, desechando las que presenten cortes o rasgaduras, porque por ellas se facilitan las invasiones de las bacterias que se encuentran en la tierra, y cuyo desarrollo se favorece por la humedad del suelo y el calor atmosférico.

Las *estacas*, en el momento de su plantación, deben presentar en su interior un aspecto verde, húmedo, lo que se puede observar arrancando un poco de corteza. La madera debe estar bien hecha en toda su longitud, recubierta de una corteza lisa y más o menos brillante. Debe poseer igualmente muchas reservas en sus tejidos, que faciliten la salida y desarrollo rápido de las primeras raíces.

La abundancia de materias o principios de reserva existentes en las estacas puede apreciarse haciendo en una de ellas un corte oblicuo y colocando sobre él una o dos gotas de tintura de yodo ordinaria. Cuando el corte adquiere un tinte azulado intenso, azul oscuro o negruzco, indica que la estaca es rica en reservas. Por el contrario, si el corte hecho

sólo toma un color amarillento o ligeramente azulado, la madera de la estaca es pobre en reservas y debe desecharse.

Aparte de estos caracteres primordiales, las *estacas* deben reunir los siguientes: un diámetro de 4 a 5 milímetros, por lo menos, en una de sus extremidades, que permita la formación rápida de un pie vigoroso y en condiciones para ser injertado.

Los entrenudos de las *estacas* no deben estar ni muy próximos ni muy distanciados, con objeto de evitar ciertos inconvenientes.

Por último, antes de plantar las *estacas*, se cortarán por debajo de un nudo, para evitar que la porción de meritallo o entrenudo introducido en el terreno se pudra y dé lugar a un foco de infección, perjudicial al desarrollo de la cepa.

HIGIENE RURAL

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo

INTERESANTÍSIMO ESTUDIO QUE CONVIENE SEA CONOCIDO
POR NUESTRA POBLACIÓN RURAL

Por JORGE M. WARREN

DURANTE largos años reinó indiferencia general respecto de las instalaciones necesarias para evacuar las deyecciones humanas y las aguas servidas, y tan sólo hace muy poco tiempo se demostró, que los residuos de la vida humana constituyen un veneno, por lo cual debe evitarse su contacto con los alimentos y con el agua usados por el hombre. Los gérmenes específicos o venenos, que pueden llevar esas materias, son causa de la fiebre tifoidea, de la tuberculosis, de la solitaria, del cólera, de la disentería, de la diarrea y de otras enfermedades peligrosas, no siendo improbable, que ciertas dolencias que parecen obscuras, proceden, accidentalmente, de los intoxicantes efectos de la contaminación por los re-

siduos de la existencia humana. Los gérmenes son invisibles a simple vista, y pueden ser transportados de diversas maneras y por distintas vías, recibéndolos el organismo humano, sin que ni siquiera se sospeche. La infección pueden traerla los polvos que se levantan de las vías féreas; el contacto personal o indirecto con enfermos agudos o crónicos; los vegetales cultivados en huertas en las que se usan, como fertilizantes, las deyecciones de la noche o las materias de las letrinas; los alimentos preparados o tocados por manos sucias, o visitados por las moscas o insectos; la leche manejada por lecheros enfermos o descuidados, y los tarros de la leche lavados con aguas contaminadas, procedentes de pozos, manantiales,

cañadas y lagunas que reciben los lavados superficiales o las aguas subterráneas procedentes de las filtraciones del suelo y de otros orígenes.

La fiebre tifoidea es una enfermedad peculiar del campo, y bastan algunos ejemplos para demostrar claramente las responsabilidades y los deberes de los que viven en el, y que citaremos aquí. Los datos se han condensado de las Memorias publicadas por el Consejo de Higiene del Estado de Massachusetts y por el Comisionado de Higiene de Virginia.

En los meses de Setiembre y Octubre de 1899, ocurrieron en Northampton, 63 casos de tifus, produciéndose 5 defunciones, sucediendo esto en el Manicomio. Esa epidemia fué llevada, exclusivamente, por el apio, consumido con profusión en el mes de Agosto, y qué fuera cultivado en una parcela abonada al fin del invierno o a principios de la primavera, con los residuos sólidos sacados del filtro de la letrina, situado en los terrenos del establecimiento.

En Noviembre y Diciembre de 1900, los 7 casos de tifus que se produjeron en Waltham, fueron, sin la menor duda, causados por la leche contaminada que procedía de una granja en la que, las materias contenidas en el pozo negro, entre las que se encontraban las deyecciones de un tísico, fueron extraídas por el mismo individuo y esparcidas en la tierra, yendo, después a ordeñar las vacas.

En 1909, 60 personas que pasaban el Día del Trabajo en un hotel situado en el campo, en el Condado

de Worcester, se contaminaron con la leche con la que andaba una sirvienta de comedor que había tenido el tifus.

En 1915, entró el tifus en una casa de Brookneal, causado por la entrada, en un pozo artesiano, de las materias de la letrina, a consecuencia de haber sido arrastradas por las aguas de la lluvia. En el término de catorce días, cayeron enfermos 5 de los 8 hijos, y la mayor, una joven de 20 años, murió tres semanas más tarde.

Hace poco, en el mes de Junio de 1915, ocurrió un caso de tifoidea en una de las 25 humildes casas situadas a lo largo de un pequeño curso de agua, en el Condado de Washington. Probablemente, pocas de las casas tenían letrina, y el agua se obtenía de varios pequeños manantiales situados en la misma orilla del arroyuelo. El 3 de Julio, se presentaron 15 casos de tifus en ocho familias que vivían aguas abajo del indicado curso, siendo probable, que la propagación de la enfermedad hubiera sido debida, en gran parte, a la contaminación de los manantiales por la falta de cuidado en el manejo de las deyecciones de los enfermos que vivían en la parte superior del curso de agua.

El no dar salida pronta a las deyecciones y a las aguas servidas, ocasiona molestia; pero, el no evacuarlas de una manera completa, provoca enfermedades. No es suficiente que las deyecciones humanas se recojan a 20 o 50 metros de distancia de un pozo o de un manantial, o que simplemente se conduzcan a un terreno bajo. Si el subsuelo es suelto, formado por capas, o con-

tínuo, la contaminación de una parte del suelo, hará, probablemente, que la infección se extienda, pudiendo alcanzar hasta los pozos lejanos, especialmente en la época en que sus aguas se encuentran bajas, sea por la sequía, sea por extraerse en gran cantidad. Cualquiera sea el sistema adoptado para eliminar las materias de las letrinas, deben estar, entera y ampliamente separados del agua que se consuma, y a ser posible, la superficie de las materias, en cada letrina, depósito o pozo negro, debe estar más baja que el nivel más bajo de las aguas del pozo próximo. La práctica de emplear los excrementos humanos o los líquidos de las letrinas, en las tierras de cultivo, especialmente en plantas como el apio, la lechuga, rábanos, pepinos, tomates, melones y otros vegetales que se consumen crudos, constituye una seria amenaza para la salud humana, y debiera abandonarse.

LAS MATERIAS Y LOS CONDUCTORES

En las circunstancias generales las deyecciones de un adulto se elevan a 170 a 200 gramos diarios, consistiendo, en su mayor parte, en alimentos digeridos o a medio digerir, y en sustancias salinas. A estas materias se mezclan líquidos y otras varias sustancias que entran en la economía doméstica, tales como grasa, leche, restos de alimentos, frutas, legumbres, papeles, trapos. Esas materias constituyen los residuos de la vida que han de eliminarse, los que son conducidos por un caño subterráneo; y, desde que estos llevan tales productos,

deberán ser impermeables, y este detalle de su construcción, los diferencia de los tubos de drenaje, destinados a recoger las aguas relativamente puras de las tierras.

NATURALEZA DE LAS MATERIAS

Las sustancias referidas, están constituidas, pues, por agua que contiene pequeñas porciones de materias minerales, vegetales y animales, disueltas y sin disolver. Contiene, también, en número enorme, muchas especies de organismos vivos, muy pequeños, llamados bacterias, y materia orgánica muerta. La mayor parte de esos organismos son, en lo que hoy se sabe, no solo inocuos, sino de la mayor importancia en los procesos naturales. Puede considerárseles como diminutos purificadores, que se multiplican con gran rapidez, y cuya útil labor consiste en convertir los residuos orgánicos en líquidos y en gases, descomponiendo la materia orgánica disuelta, y oxidando y nitrificando sus residuos.

COMO SE DESCOMPONEN LAS MATERIAS

Si se conservase, en una habitación caliente, una botella que contuviese esas materias en estado fresco, se operarían cambios en la apariencia y en la naturaleza del líquido. Al principio, se presenta claro, y su olor es ligero; contiene una buena cantidad de oxígeno libre, desde que este gas, tomado de la atmósfera y disuelto, se encuentra siempre en el agua natural. Al poco tiempo, las partes sólidas se separan mecánicamente, según sus relativas

densidades; el sedimento se reúne en el fondo, y una película de grasa cubre la superficie. Más tarde, las partes sólidas tienden a separarse: el líquido se oscurece, y el olor se hace más penetrante. Hay un aumento de la cantidad de amoníaco, y disminución del oxígeno libre; y cuando el primero se encuentra en su máxima proporción, y el último ha desaparecido, se dice que el líquido está asentado. Después de ese estado, se presenta el de la putrefacción. Probablemente, las bacterias toman pequeñas cantidades de oxígeno, procedente de la descomposición de las materias orgánicas, y al descomponerse las sustancias que contienen nitrógeno, se desprenden varios gases de mal olor. El líquido, en esas condiciones, se dice que es séptico. Eventualmente, el líquido de la botella se aclara; el color desaparece de una manera apreciable; el olor se disipa, y queda en él, como depósito, una materia de color castaño oscuro, insoluble y parecida a la tierra. La reducción completa de ese depósito requiere un largo tiempo, y acaso algunos años. En las condiciones comunes, queda, aún, una cantidad mayor o menor de residuo orgánico, que se pudre muy lentamente, pero el cual, si dispone de suficiente tiempo, puede mineralizarse haciéndose propio para alimentar a las plantas.

Los cambios arriba descritos, son completamente naturales, y análogos a los que tienen lugar cuando se descomponen las materias animales y vegetales. El proceso sufre la influencia del medio circundante. Por ejemplo la actividad bacterial puede ser obstaculizada o anulada,

por una violenta agitación; por el calor o el frío extremados; por la luz fuerte, o por las sustancias químicas.

DISPOSITIVOS PRÁCTICOS PARA DIVERSAS CIRCUNSTANCIAS—LETRINA PARTICULAR.

En millares de pequeñas granjas, no existe letrina de ningún género, y las deyecciones se arrojan, sin cuidado por todas partes. Semejante práctica no debiera permitirse en ninguna parte. Para aconsejar un remedio eficaz para ese mal, y con el fin de fijar en la mente, principios fundamentales y de largo alcance, puede echarse mano de un ejemplo muy familiar y casero, que proporciona el gato. Este, elige una tierra suelta y que no sea fría, en la que deposita sus deyecciones y las entierra. ¿Que consecuencia de importancia podemos sacar de ese ejemplo?

1.º El lugar elegido, está bien drenado. De otra manera, sería frío y húmedo.

2.º El suelo no es impermeable, sino que está abierto a la purificadora influencia del Sol y del aire.

3.º Las deyecciones se depositan en la superficie del suelo suelto, penetrado por el aire, y lleno de formas rudimentarias de la vida vegetal y animal. Estos agentes naturales, descomponen los residuos orgánicos, reduciéndolo a sustancias inorgánicas, benéficas para el suelo y convenientes como alimento para las plantas.

4.º Las deyecciones quedan pronto cubiertas, y de aquí que no las visiten las moscas; no están expues-

tas a ser arrastradas por las lluvias, y no ofrecen nada que sea ofensivo para la vista ni para los demás sentidos.

La letrina que cumple con las exigencias y reglas antes mencionadas, es la que se ve en el grabado número 1.

no serán pisadas por el hombre, esparcidas por los animales, buscadas por las moscas y arrastradas por las lluvias. La letrina, es ligera y económica, y se coloca sobre un agujero o pozo abierto en la tierra. Una vez que el hoyo está lleno hasta la mitad o las dos terceras partes,

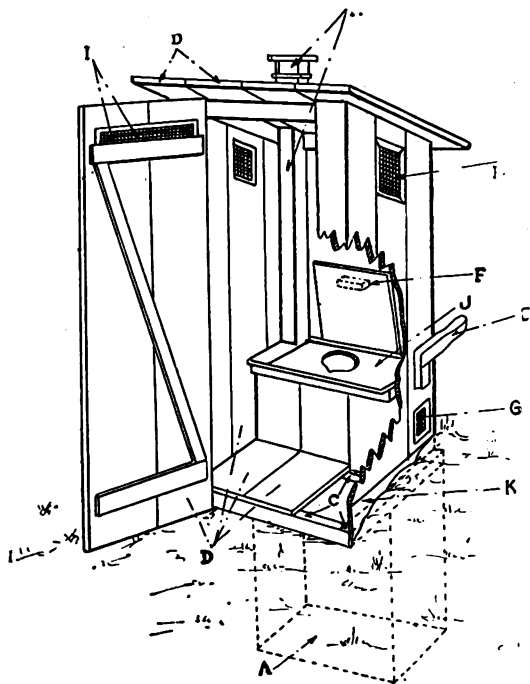


FIGURA 1.

A — Pozo de un metro de profundidad.
B — Ventana de 30 cms. con tejido metálico.
C — Tirantillos de 5 por 5.
D — Tablas de 2 y 1/2 centrs. de espesor.
E — Mangos para el transporte.

F — Pequeño madero para cerrar la tapa.
G — Abertura de 15 cetros. cubierta con tejido.
H — Ventilador de 12 por 15 centímetros.
I — Abertura de 3 centímetros y tejido.
J — Asiento levadizo.

Esta es una instalación transportable, que no se diferencia mucho, en su forma, de una garita, que se instala sobre una obra de material, y que conviene para localidades en que la tierra abunda y es barata. Su objeto principal, es proporcionar, al mínimo costo y exigiendo el menor cuidado, un lugar fijo en que depositar las deyecciones, en el cual

la letrina puede levantarse prontamente por medio de las manijas, y ser transportada por dos personas a un nuevo lugar. Los pozos deben tener poca hondura, siendo preferible que no tengan mas de un metro de profundidad, y nunca deberán hacerse en terrenos cuya superficie o cuyas capas tengan pendiente hacia algún pozo, manantial u otro

origen de agua para el consumo doméstico, ni tampoco (a no ser que el suelo y la pendiente reúnan condiciones muy favorables) se encontrará el hoyo a menor distancia de 100 metros de algún pozo. Toda vez que conviene que el hoyo sea seco, el sitio para abrirlo debe ser un poco elevado, natural o artificialmente, debiendo ponerse a su alrededor, una capa de unos 30 centímetros de tierra comprimida, a fin de evitar que penetre el agua de las lluvias. Esa capa de tierra sirve, también, para evitar que entren las moscas. Si el suelo estuviera constituido por arena o por grava, el hoyo se forrará a la ligera, con tablas o empalizadas para prevenir desmoronamientos, o si se prefiere, puede emplearse un caño de barro de un metro de largo, por 40 o 45 centímetros de diámetro. Con esto se hace un buen revestimiento que resulta permanente, pues que puede sacarse y limpiarse cuando se cambia de lugar la letrina. Esta se construirá con tablas unidas, proveyéndosela de aberturas, que tengan tejido metálico, para ventilarla y darle luz. El asiento podrá quitarse fácilmente, o estará provisto de bisagras, para que se pueda lavar y limpiar la parte inferior, facilitándose con ello la destrucción de las arañas y otros insectos que se multiplican en los sitios sucios y oscuros, especialmente en los países templados. Diariamente se echará en el hoyo un poco de tierra suelta, absorbente, y antes de abandonarlo, debe llenarse, inmediatamente, con tierra seca, hasta más arriba del nivel del suelo, para evitar que entre le agua.

Una letrina particular, aún cuando se cambie con frecuencia, no puede ser considerada como garantía o cosa deseable para la higiene. Su gran peligro consiste en que, el exceso de materias puede dominar al poder purificante del suelo, y producirse filtraciones que lleguen hasta los pozos y los manantiales. La inclinación del terreno no es una garantía de seguridad; pero, según antes se dijo, la gran seguridad está en colocar la letrina a larga distancia de los lugares de abastecimiento de agua, o bien instalándola en puntos más bajos que el nivel de las aguas.

LETRINA HIGIÉNICA

El segundo paso dado en la evolución de los dispositivos para recoger los desperdicios de la vida, lo constituye la letrina higiénica, la que, según el nombre lo indica, proporciona condiciones de limpieza. Su construcción debe ser tal, que haga imposible que las suciedades y los gérmenes salgan a flor de tierra; que se infiltren en el suelo, o que sean accesibles a las moscas, insectos o roedores. Además, debe ser cuidada con toda limpieza, pues, de lo contrario, dejaría de ser higiénica. Para alcanzar tan deseable objeto, los funcionarios del servicio de higiene de algunos Estados y Condados, idearon diferentes tipos de depósitos impermeables, para uso particular. Considerando el pequeño costo y el valor probado de algunos de esos tipos, se presta a tristes comentarios el hecho de que se vean en tan poco número en las granjas norteamericanas.

El depósito de una letrina higiénica debe ser chico, y tal, como por ejemplo, un balde de hierro galvanizado, un cubo o un tarro grande del mismo metal, para que pueda ser sacado, de tiempo en tiempo, con la mano; deberá ser ancho como un barril, montándolo de manera que

ca deben emplearse los baldes o cajas de madera, pues se deforman, y gotean. Donde se emplee la bóveda, se construirá de poca altura, a fin de que se pueda vaciar con facilidad y limpiarse del mismo modo. Por otra parte, si el depósito filtra, es preferible que el escape

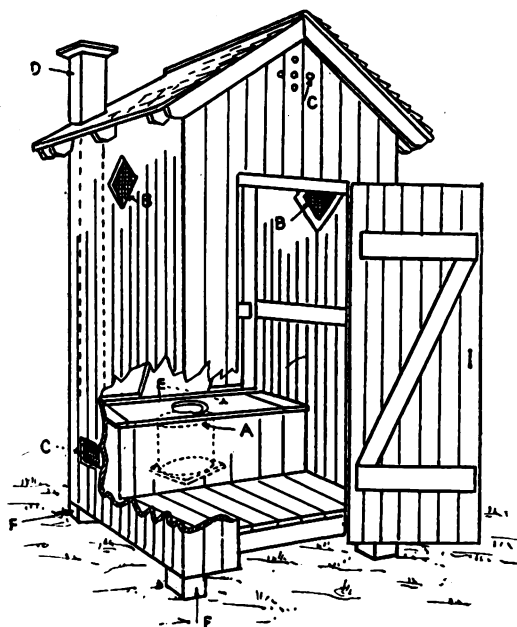


FIGURA 2.

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| A — Depósito móvil. | D — Chimenea. |
| B — Ventanas con tejido. | E — Asiento levadizo. |
| C — Aberturas con tejido. | F — Apoyos de hormigón. |

pueda sacarse, o bien puede ser un depósito fijo o, una bóveda de albañilería. El requisito esencial del depósito, es que sea permanentemente impermeable al agua, para prevenir que se contaminen el suelo y los pozos. Una excepción de la regla la constituyen la clase de letrinas cuyos líquidos pasan por perforaciones practicadas en el fondo del depósito, para ser conducidos a distancia por medio de drenes impermeables, o bien recogidos en un segundo receptáculo estanco. Nun-

del líquido se produzca en la superficie del suelo, donde la vida de las bacterias es más activa. Las letrinas higiénicas se clasifican de acuerdo con el procedimiento que se sigue para tratar las deyecciones, como, por ejemplo, la tierra seca, las sustancias químicas o la liquefacción.

LETRINA DE TIERRA SECA

La figura número 2 hace ver una letrina del sistema de tierra seca.

Tiene de lado, 1 metro 80 centímetros, y no se emplea en su construcción ningún material que mida mas de 25 por 100 milímetros. Los tirantillos del armazón, se aseguran al suelo con cemento, y los verticales, de cedro, nogal o de otra madera durable, entran en el suelo hasta un metro de profundidad. Las tablas deben estar bien unidas, con el fin de alejar las moscas y demas insectos, y las ventanas y aberturas de ventilación, estarán provistas de tejido metálico. La construcción se dispondrá de manera que el aire circule libremente por su parte inferior y por su alrededor, según se ve en el grabado. El depósito es una vasija de hierro galvanizado, que cuesta unos setenta y cinco centésimos y se coloca de manera que quede perfectamente debajo del asiento y cerca de él, manteniéndolo en esa posición por medio de dos estacas clavadas en el suelo. Por poco precio, pueden comprarse bolsas de papel grueso para forrar la vasija. El uso de esas bolsas, facilita que la vasija se conserve limpia, y la operación de desocuparla. La pintura con asfalto negro, da el mismo resultado y evita que la vasija se oxide. El depósito debe ser desocupado con frecuencia, enterrándose su contenido a 30 o 60 centímetros de profundidad, en un sitio alejado de pozos y manantiales.

Cuando existan casos de infección intestinal, el contenido del depósito se destruirá por medio del fuego, o se esterilizará hirviéndolo o por medio de agentes químicos, antes de ser enterrado. Aún cuando no se hubiera manifestado enfer-

medad alguna, la combustión o esterilización de esa clase de materias es una precaución higiénica y una seguridad. Es humano prevenir las contingencias; pero esa práctica no es común mas que entre los que son entusiastas por la higiene.

La figura número 3, permite ver una letrina de tierra seca, interior, con bóveda de ladrillo, construída en 1817 en una granja de Westboro. La bóveda fué hecha bajo tierra, en la esquina posterior del lado nordeste de una pequeña construcción cuyas divisiones constituían el dormitorio para un peón, una pieza para almacenar leña, otra para guardar herramientas y un corredor que conducía a la puerta de atrás y a la letrina. La bóveda mide 2 metros de longitud por 1.80 de anchura, y el fondo estaba a 40 centímetros de la superficie del suelo. Los ladrillos estaban unidos con mezcla, y la parte de ellos que quedaba debajo de tierra, estaba rebocada en su interior. La parte exterior de la bóveda estaba expuesta al aire y a la luz por sus cuatro partes. En la pared posterior de la bóveda—uno de sus lados mayores—había una puerta que se levantaba, por la cual se desocupaba dos veces al año por lo general en primavera y otoño—llevándose el contenido a una parcela próxima, depositándola en los surcos, delante del arado, para ser enterrado por el. A favor de esa puerta, era fácil limpiar la bóveda, o derramar en ella tierra vegetal seca o ceniza de madera, sobre las materias frescas, evitándose así llevar tierra o suciedades al interior de la casa, o que se depositase polvo en el asiento.

Es digno de llamar la atención el hecho de que la letrina se encontrase situada solamente a unos 10 metros de un pozo revestido de piedras sin mezcla. Durante casi 100 años, tanto la letrina como el pozo,

parte, el asiento de la letrina no necesitó nunca ser renovado ni reparado durante tan largo período de tiempo, el cual se conservó siempre pintado, no presentando señal alguna de deterioro al ser última-

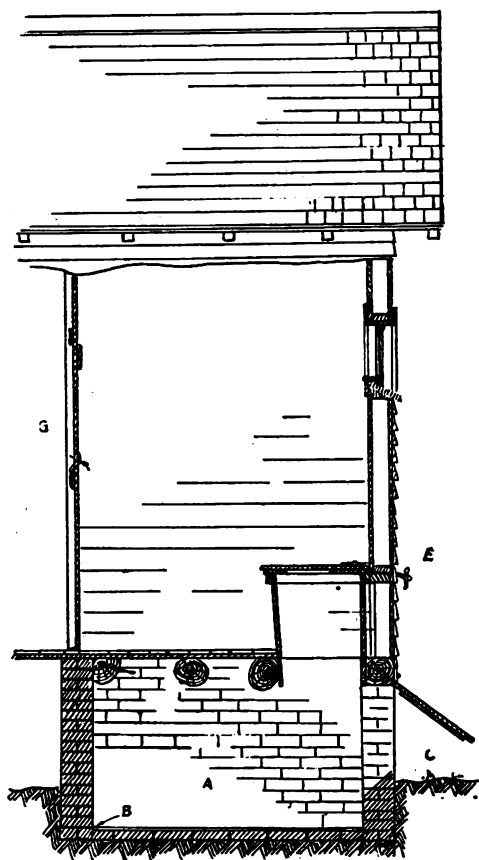


FIGURA 3

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| A — Pozo de ladrillos. | E — Cerradura. |
| B — Estanco revocado. | F — Ventana con tejido. |
| C — Escape inclinado. | G — Tabique. |
| D — Tapa levadiza. | |

estuvieron en uso diario, y, sin embargo, en cuanto pudo apreciarse por los sentidos, el agua no perdió nunca nada de su excelente calidad. Ningún miembro de la familia padeció nunca ninguna enfermedad intestinal, y, por lo que se recuerda, lo mismo sucedió con cuantos se hospedaron en la casa. Por otra

mente examinado. Este ejemplo basta para demostrar, que todo servicio bien establecido, y si está bien cuidado, constituirá un empleo de dinero bien hecho. Los sistemas modernos reclaman la bóveda de hormigón para asegurar la impermeabilidad de los líquidos; la buena ventilación, colocando, en la abertu-

ras, tejido metálico, y el asiento con bisagras. Por lo demás, la forma de construcción no necesita ser modificada sustancialmente.

Uno de los tipos, está constituido por una letrina de depósito con sustancias químicas, que es ancho y fijo. Un tipo sencillo de esa clase

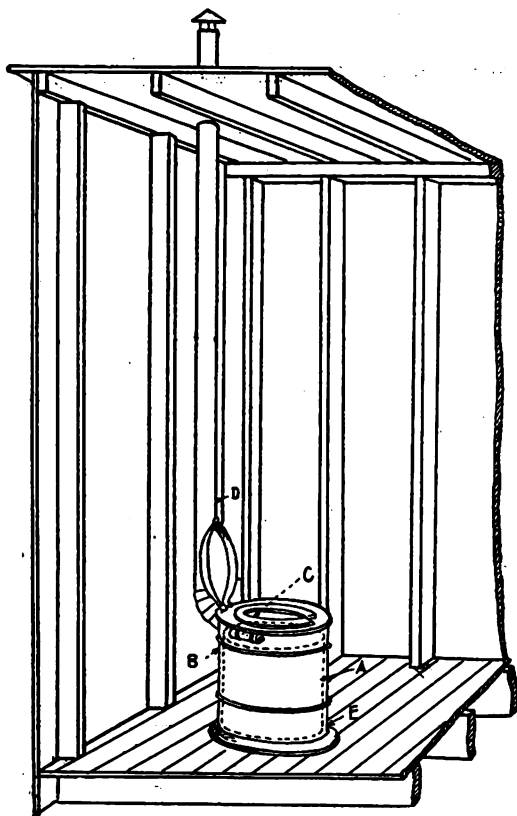


FIGURA 4.

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| A — Depósito metálico. | D — Chimenea. |
| B — Gabinete de metal o madera. | E — Pequeños agujeros. |
| C — Asiento de aluminio o madera. | |

LETRINA PARA EMPLEAR SUSTANCIAS QUÍMICAS

El segundo tipo de letrina higiénica, en la cual se reciben las deyecciones en un depósito estanco que contiene un líquido desinfectante, es objeto de gran preferencia en las granjas, en las escuelas del campo y en las estaciones de las líneas férreas. Esas letrinas son conocidas bajo diferentes nombres comerciales.

de letrinas, es el que se ve en la figura número 4, cuyos principales detalles están indicados en la explicación correspondiente. Esas letrinas, provistas de tubo de ventilación y demás accesorios, y pronta para ser colocada, se venden, al detalle, desde \$ 18.50 en adelante. Los desinfectantes comerciales valen desde \$ 1.50 a \$ 2.00 los 4 y 1/2 litros. Esas letrinas son sólidas, sencillas, de buena apariencia y fá-

ciles de ser instaladas y levantadas: pero, su eficacia depende, en gran parte, de la manera como se instalan y se manejan. Para asegurar la completa esterilización, la sustancia que se emplee debe ser un desinfectante enérgico, y penetrar hasta

cada partícula de las materias tratadas. Es, también, muy esencial, que el tubo de ventilación tenga un tiro fuerte, y que el contenido del depósito se mantenga a baja temperatura.

(Continuará).

Aprovechamiento industrial de la langosta

RESULTADOS DE EXPERIENCIAS REALIZADAS EN TREINTA Y TRES Y REBOLEDO

Publicamos el interesante informe que la Comisión designada por el Ministerio de Industrias presentó dando cuenta de los trabajos realizados sobre el aprovechamiento industrial de la langosta. Suscriben el informe los miembros que forman la Comisión señores Alejandro Otaegui, Vicente Curci, Víctor Coppetti e ingenieros: Juan Puig Nattino, Samuel Moreira Acosta y Roberto Sundberg.

DICE el informe de la Comisión:

Excelentísimo Señor Ministro:

La Comisión designada por el Superior decreto del Poder Ejecutivo de fecha 7 de Agosto último, para estudiar « El aprovechamiento Industrial de la Langosta » tiene el honor de informar al Sr. Ministro sobre los trabajos realizados hasta la fecha, lamentando que por las causas que más adelante se enumeran, no le ha sido posible formular aún conclusiones definitivas, como lo establece el referido decreto.

Ante todo, esta Comisión, se considera en el deber de manifestar que penetrada desde el primer momento de la importancia del magno problema cuya solución se le plantea ha creído acertado ajustar su procedimiento y su norma de conducta a un criterio prudente, severo y

riguroso para poder dar base sólida y firme a las experiencias necesarias y alcanzar así las conclusiones definitivas a que alude en su considerando el ya referido decreto.

Aplicando ese criterio la Comisión consideró que cualquier procedimiento y utilización industrial de tan maldita plaga debiera descansar en una buena base económica, ser práctico y sencillo para que sea adaptable a cualquier medio rural, sea cual fuere la densidad de su población, la extensión o intensidad de sus cultivos y la deficiencia de elementos que caracteriza en lo general a nuestra campaña.

Para estudiarlo mejor se resolvió sub-dividir el complejo problema en las distintas fases que lo constituyen procurando encontrar primeramente la solución de cada una de ellas para llegar así a la solución total y a este efecto se planteó así

mismo el siguiente cuestionario previo, en que subdividió el gran problema y que para mayor claridad lo iremos contestando por orden.

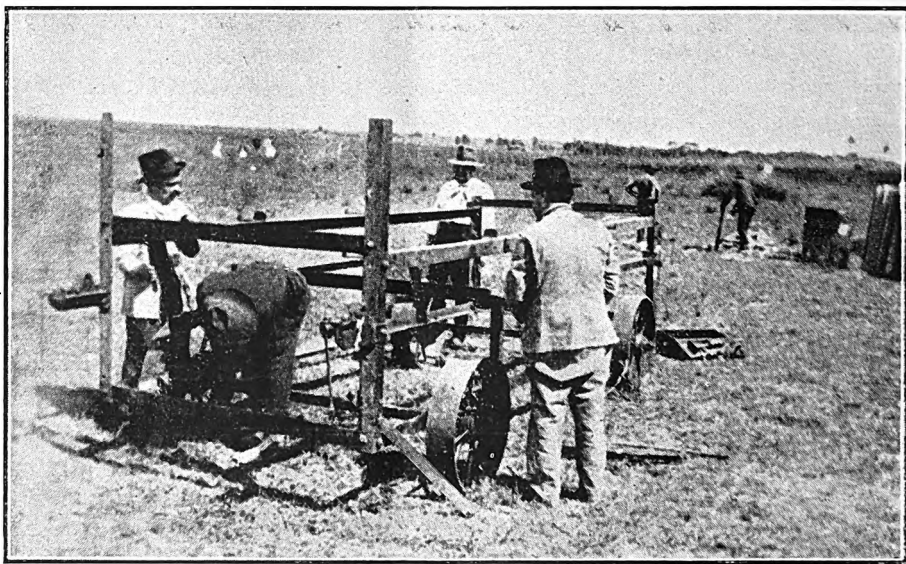
CUESTIONARIO PREVIO

1.º ¿En que edad o estado de su desarrollo ofrece la langosta mayores ventajas para su posible utilización industrial?

7.º ¿Que ventajas pueden derivarse, sobre la economía nacional, del aprovechamiento industrial de la langosta?

1.º *¿En que edad o estado de su desarrollo ofrece la langosta mayores ventajas para su posible utilización industrial?*

A este respecto la opinión de la Comisión es unánime en reconocer



Iniciando el montaje de la máquina

(Fot. Sundberg)

2.º ¿Es posible matar y recoger la langosta en proporción a la intensidad de las invasiones, en forma práctica y económica?

3.º ¿Una vez muerta la langosta, cual es la forma más económica de conservarla, para luego tratar de aprovecharla industrialmente?

4.º ¿Es posible desecar cantidades considerables de langosta en condiciones económicas?

5.º ¿Por cuanto tiempo se conserva inalterable la langosta desecada?

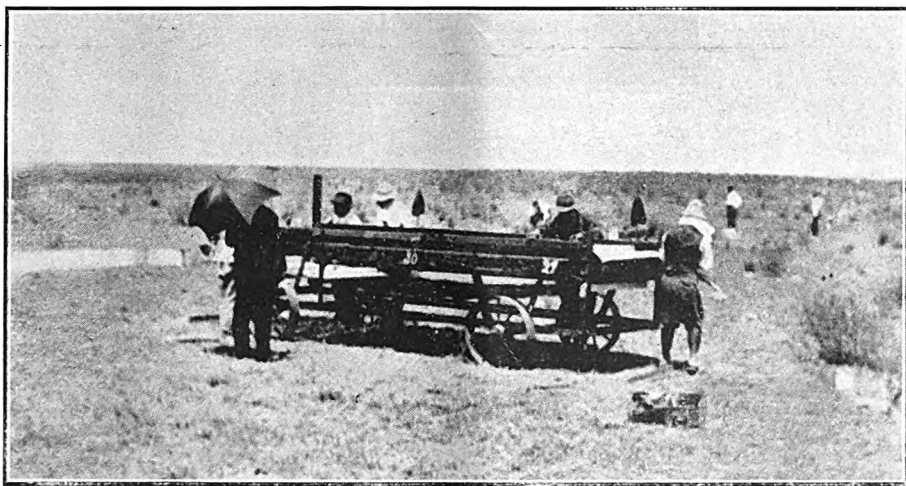
6.º ¿Que aplicaciones industriales puede tener la langosta desecada?

que el estado de « saltón » de más de 30 días es el más indicado, pues ya a esa edad es fácil hacer reunir la langosta en « mangas » y hacerla marchar por su propia iniciativa en la dirección que más convenga al operador, se la puede encerrar en corrales formados por barrera metálica en cualquier paraje del campo, se puede decir que en ese estado la langosta obedece a la voluntad del hombre.

La Comisión cree que una vez que se convierte en « voladora » ya no es práctico ni económico pensar

en utilizarla industrialmente dadas las dificultades en obtener cantidades apreciables con pocos gastos y es por esto que considera que los estudios técnicos realizados por el Profesor Lavenir en la República Argentina, aunque tienen importancia científica, sus resultados prácticos fallan por su base por haber sido

modelos ideados por el Sr. Presidente y presentado por éste en pequeño facsimil. Por oportuno mandato de ese Ministerio se confió la construcción de la máquina a la Escuela Industrial N.º 1, cuyo Consejo Superior, de acuerdo con V. E. puso a nuestra entera disposición los elementos necesarios designando



Colocando los hornos.

(Fot. Sundberg)

hechos sobre langostas adultas ya voladoras.

2.º ¿Es posible matar y recojer la langosta en proporción a la intensidad de las invasiones en forma práctica y económica?

Procurando encontrar la solución de esta parte del problema, se pensó en utilizar procedimientos mecánicos de gran rendimiento que ahorrran tiempo y brazos, factores económicos esenciales del plan trazado de antemano, y no encontrando ni existiendo ningún aparato ya construido que fuera adaptable al objeto que se perseguía, la Comisión resolvió mandar construir una máquina de acuerdo con uno de los

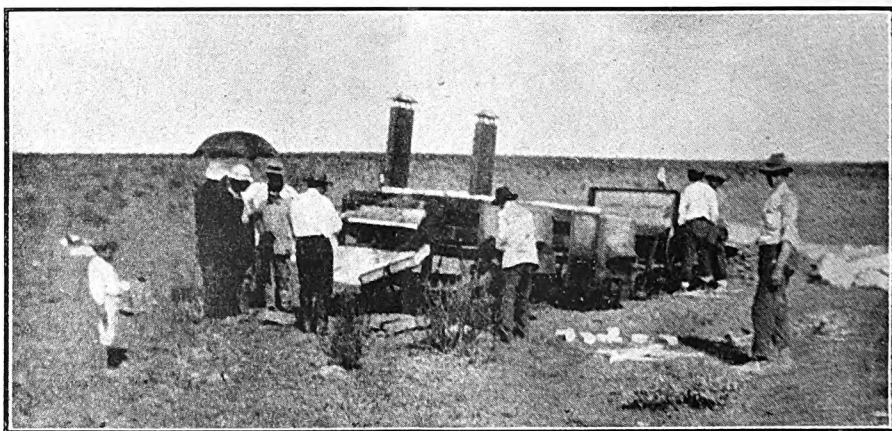
al maestro mecánico Sr. Sebastian para la dirección técnica de aquella construcción.

A pesar del empeño inteligente y de la competencia puestas de manifiesto por el maestro mecánico, y que esta Comisión se hace un deber en reconocer, aquel no interpretó con la exactitud que esta Comisión deseaba, todas las condiciones que debía reunir la máquina para llenar el doble objeto de matar y recojer langosta saltona, a que se destinaba, lo que en gran parte se explica al saber que el constructor jamás había visto langosta, ni tenía idea concreta de sus características de movilidad, vitalidad, constitución ni

tamaño. Por otra parte no es lógicamente exigible a ningún fabricante, que construya de primera intención una máquina perfecta, cuando está destinada a un uso absolutamente original y novedoso, como era la que se necesitaba y fué por esto que exigió tiempo y estudio la construcción de la primera.

ideada y construída en las condiciones antedichas.

Apesar de los defectos de construcción de la máquina, no imputables a la competencia profesional del mecánico y constructor y que éste mismo que presenciaba las experiencias, reconoció allí; la comisión pudo hacer interesantísimas observacio-



La máquina funcionando.

(Fot. Sundberg)

Pronta la máquina, cuya descripción y funcionamiento lo evitamos con las fotografías adjuntas, para no darle tanta extensión a este informe, se pensó en ensayarla en el campo no solo para apreciar su funcionamiento práctico y corregir defectos que si no se precisaban, se descontaban de antemano, sino también y mas que nada para comprobar la posibilidad de hacer entrar en ella, para matar y recojer cantidades apreciables de langosta.

Habiendo sido la última invasión muy irregular, hubo que ir al Departamento de Treinta y Tres en Enero último a realizar allí las primeras experiencias, haciendo funcionar por primera vez la máquina

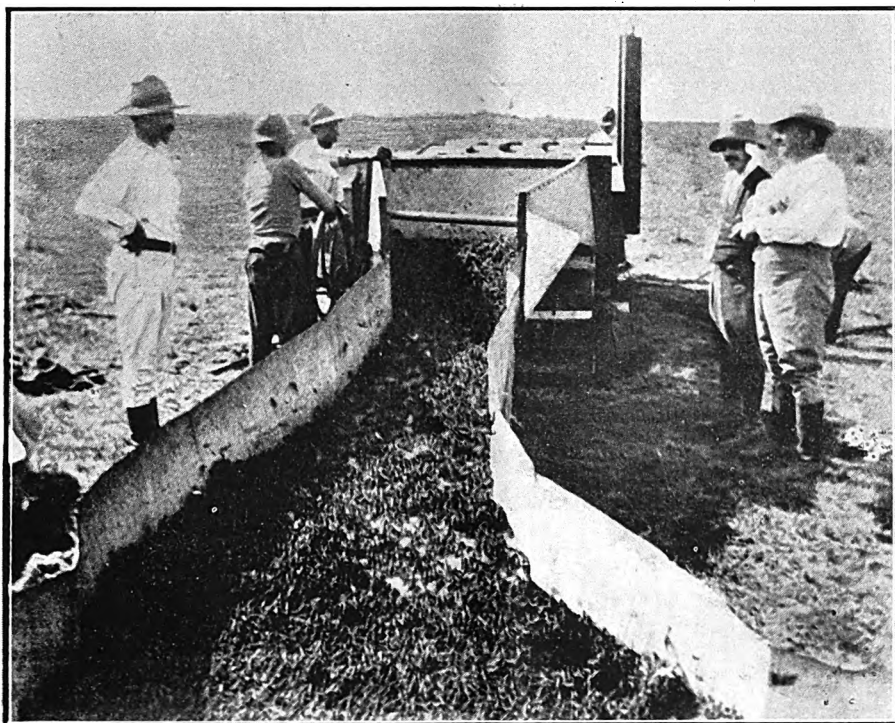
nes y comprobar que el procedimiento ideado por el Sr. Presidente estaba bien fundado, pues la langosta entraba en la máquina sin ningún esfuerzo y automáticamente era arrastrada a las cámaras de calor donde moría una buena parte que luego se recogía con toda facilidad por la salida dispuesta al efecto para ser embolsada.

La comisión, de acuerdo con el maestro mecánico, resolvió introducir a la máquina algunas modificaciones tendientes a mejorar su funcionamiento y aumentar su rendimiento, y con las modificaciones que las circunstancias de tiempo y personal lo permitieron, se hicieron a los pocos días los nuevos y últimos

experimentos en la Estación Reboledo en presencia otra vez de esta comisión y bajo la dirección de los mecánicos.

Aunque en estas nuevas experiencias se notaron que persistían aún algunos defectos de construcción, la comisión tiene el firme conven-

es la forma más racional, científica y económica para la conservación de la langosta, desde que es el procedimiento más eficaz y práctico admitido para la conservación de todo cuerpo orgánico de gran volumen destinado a fines industriales, como forrajes, cueros, sangre, etc., etc.



Manga de saltona entrando a la tolva

(Fot. Sundberg)

cimiento que una vez perfeccionada la máquina, la pregunta formulada al principio de esta parte del informe, puede darse por resuelta afirmativamente.

3.º *¿Una vez muerta la langosta, cuál es la forma más económica de conservarla para luego tratar de aprovecharla industrialmente?*

La comisión coincide en un todo en esta cuestión con el autor del procedimiento y considera que la desecación, como lo propone aquí,

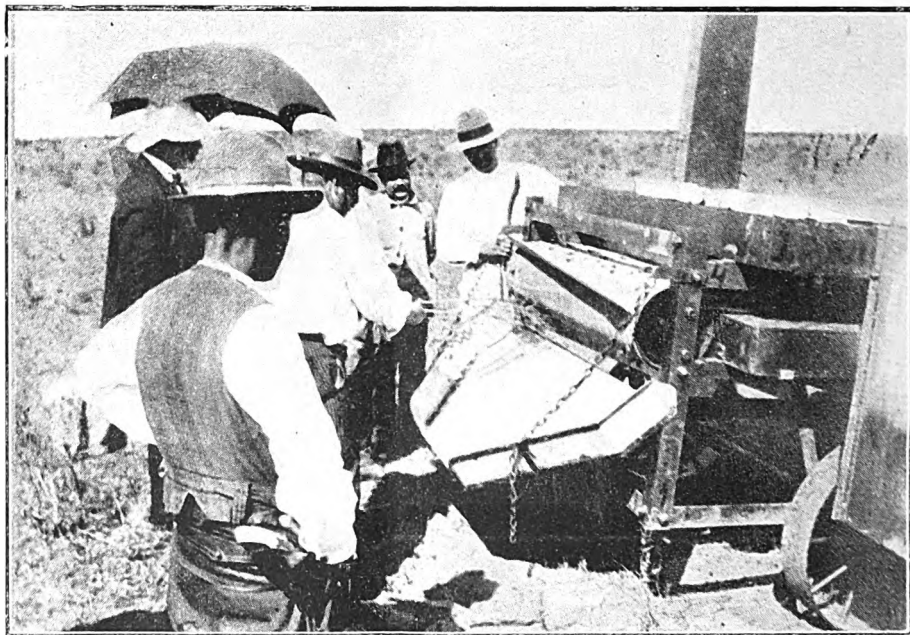
4.º *¿Es posible desecar en condiciones económicas, cantidades considerables de langosta?*

Aunque esta pregunta podría resolverse afirmativamente una vez que se perfeccionen las máquinas de juntar y matar por calor intenso, la comisión cree y así lo han comprobado, que aunque la primera máquina no realizaba el trabajo completo, puede continuarse la desecación al sol colocándola sobre barreras metálicas tendidas en el suelo como ya

se hizo con buen resultado en Treinta y Tres, teniendo en cuenta que coinciden siempre las invasiones de saltón con los soles más abrasadores del año.

Además, esta comisión tiene intención de ensayar un aparato ideal también por el Sr. Presidente

co meses en perfectas condiciones de conservación, guardada en bolsas de arpillera y es posible que pueda conservarse por mayor tiempo aún, lo que representa una ventaja de importancia, puesto que permitirá su transporte a las regiones mas apartadas del globo, donde puede



Parte posterior de la máquina.

(Fot. Sundberg)

y presentado por el mismo, destinado a completar la desecación parcial que realiza la máquina.

5.º ¿ Por cuánto tiempo se conserva inalterable la langosta desecada ?

Al formularse esta pregunta la comisión ha tenido en cuenta, que las aplicaciones industriales futuras del producto obtenido dependerían necesariamente de su grado de conservación y para pronunciarse al respecto, ha tenido que demorar este informe para poder asegurar que la langosta desecada en el mes de Enero se ha mantenido durante cin-

encontrar mercado de consumo para su aprovechamiento industrial.

6.º ¿ Qué aplicaciones industriales puede tener la langosta desecada ?

Para fundar a conciencia la respuesta a esta pregunta se hizo necesario realizar algunos análisis químicos de su composición, los que fueron confiados al Laboratorio de Análisis químicos de la Estación Agronómica de Sayago a cargo de nuestro compañero de comisión Ingeniero Don Juan Puig Nattino, quién ha obtenido de las muestras traídas de Treinta y Tres, los resul-

tados que a continuación se expresan y que concuerdan en un todo con los realizados anteriormente por nuestros actuales compañeros de Comisión Sres. Coppetti y Curci.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA LAGOSTA SALTONA DESECADA

Langosta saltona de Treinta y Tres

Por ciento de materia desecada por la máquina:

Agua.	8.93
Materia seca total	91.07
	—————
	100.00

Cenizas	5.31
Parte de las cenizas insoluble en ácido nítrico	1.87
Anhídrido fosfórico de las cenizas (P2 O5)	0.73
Oxido de calcio de las cenizas (Ca. O)	0.316
Acidez calculada en ácido acético	3.19
Materia grasa	9.39
Azoe	10.28
Proteína total	64.25
„ digestible	38.94

Cantidades por ciento de materia seca a más de 110°

Cenizas	5.80
Parte de las cenizas insolubles en ácido nítrico	2.02
Anhídrido fosfórico de las cenizas	0.79
Oxido de calcio de las cenizas	0.34
Acidez calculada en ácido acético	3.51
Materia grasa	10.31
Azoe	11.30
Proteína total	70.62
Proteína digestible	42.79

Estos datos corresponden a una media de dos análisis.

De los resultados analíticos se desprende que la langosta desecada es susceptible de las siguientes aplicaciones industriales:

Como forraje su valor nutritivo empleado íntegramente es superior al de las tortas de residuos de oleaginosos y puede por lo tanto utilizarse para el engorde de cerdos y vacunos racionados con forrajes.

Además se ha observado que tanto los animales yeguarizos como los ovinos, vacunos y cerdos la comen perfectamente y sin repugnancia.

Como abono después de extraídas las materias grasas por la bencina o cualquier otro disolvente fácil de recuperar por destilación, el producto resultante por su riqueza en azoe y ácido fosfórico es superior a la sangre seca y al llamado guano de carne en polvo. El producto desengrasado empleado como abono en el cultivo intensivo representa teóricamente por cada tonelada cuatro toneladas de grano de trigo de pan más ocho toneladas de paja de trigo.

La grasa extraída según se expresa precedentemente puede utilizarse como lubricante y su valor actual estimada en veinte centésimos el kilo hacen que el producto total tenga por concepto de grasa y valor como un valor de cuarenta y seis pesos oro la tonelada.

7.º ¿Qué ventajas pueden derivarse sobre la economía nacional del aprovechamiento industrial de la langosta?

La Comisión considera superfluo entrar en consideración para hacer resaltar las ventajas que obtendrá la economía nacional y la produc-

ción del país, perfeccionando, intensificando y vulgarizando el procedimiento de destruir la langosta para su aprovechamiento industrial se concretará simplemente a puntualizar los principales, omitiendo los fundamentos, que el elevado criterio de V. E. sabrá suplir.

- a) Dado el valor económico apreciable que tiene la langosta desecada se estimula la acción de los indiferentes y de los remisos en la lucha contra la terrible plaga.
- b) Compensar a los interesados en la producción agrícola ganadera de una parte siquiera de los gastos que le demanda la lucha en la forma actual.
- c) Aliviar al presupuesto nacional de una parte de las fuertes sumas que invierte en la lucha contra el acridio y obtener la mayor compensación posible.
- d) Valorizar la propiedad y estimular la producción agrícola en las zonas amenazadas por invasiones periódicas.
- e) Que la misma plaga transformada y aprovechable compense con su valor económico los gastos que origine su propia destrucción.

Aunque de todo lo expuesto parece deducirse que un espíritu optimista domina a esta Comisión, sin embargo ajustada como está a un criterio prudente, severo y riguroso si bien no puede formular aún conclusiones definitivas y considera indispensable realizar nuevas experiencias antes de pronunciarse, desde que no ha encontrado aún métodos perfeccionados de desecación, no ha podido calcular tampoco el costo de elaboración del producto desecado y no ha conseguido obtener cantidades apreciables del producto para hacer experiencias de su conservación ni de su aprovechamiento industrial en gran escala, y habiendo desaparecido la langosta del país tendremos que resignarnos a esperar la época en que esa calamidad pública, vuelva a invadir nuestra campaña para proseguir los ensayos y completar los estudios del plan de trabajo que nos hemos señalado.

Antes de terminar, nos complace en dejar constancia de la valiosa y eficaz cooperación prestada por la Defensa Agrícola, que con encomiable celo puso a nuestra entera disposición todos sus elementos y el personal superior y subalterno necesario para facilitar la tarea en que estuvimos empeñados.

Recomendamos a los agricultores que antes de sembrar el trigo lo sometan al tratamiento preventivo para evitar los graves perjuicios del carbón.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

Variedades

Crecimiento de los árboles

Mr. A. Mallock ha comunicado a la Sociedad Real de Londres (sesión del 31 Enero), algunas de sus recientes investigaciones acerca del crecimiento de los árboles.

En el curso de sus observaciones, practicó numerosas medidas, a cortos intervalos de tiempo, en el tronco de diversos árboles y a una altura de 12 metros a 1,5 del suelo, tratando de descubrir alguna variación, más o menos regular o periódica, en el valor de la circunferencia del tronco. Los resultados de estas frecuentes medidas pusieron de manifiesto la existencia de un período diurno bien marcado, en la variación de la circunferencia, diferente para cada clase de árbol, pero presentando en todos los casos un máximo por la noche, y un mínimo después de mediodía.

El autor acompaña su comunicación de diagramas, que comprenden observaciones de varios días, referentes al crecimiento del álamo blanco, de la encina y del abeto.

Peso de los cerdos sin básculas

Para averiguar el peso de los cerdos sin necesidad de básculas ni romanas, se ha propuesto el siguiente procedimiento: Se mide la circunferencia del animal por el pecho, o sea inmediatamente detrás de las patas delanteras, y se mide también la longitud desde la punta de la espalda al nacimiento del rabo.

Con estos datos se multiplica primero la circunferencia del pecho por sí misma, el producto se vuelve a multiplicar por la longitud y el resultado obtenido se multiplica por último por 87.5, y se consigue saber aproximadamente y en kilogramos el peso del animal.

Fácil es comprobar este procedimiento, que si arroja resultados que no discrepen mucho de la verdad, ahorraría una operación molesta, como es el peso en las dehesas, teniendo que valerse de las romanas y que colgar a los animales para pesarlos.

Donde se dispone de básculas, la economía de tiempo y de molestias es muy escasa, pero donde no las haya merece la pena de ensayar ese medio, que si fuera tan exacto como cómodo, podría aceptarse en el campo con gran ventaja para la rapidez de estas operaciones.

Conservación de las cuerdas. — En una casa de labor no es despreciable la cantidad que anualmente se gasta en cordelería, más por incuria que por el deterioro material que ocasiona el trabajo.

Para conservar las cuerdas inalterables deben sumergirse durante cuatro o cinco días en un baño que contenga gramo y medio de sulfato de cobre por litro de agua.

Una vez secas, después de extraídas de ese baño, vuelven a otro, compuesto de ocho a diez gramos de jabón por litro de agua.

Con este procedimiento gana notablemente la duración de las cuerdas, y al mismo tiempo su elasticidad.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunco. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

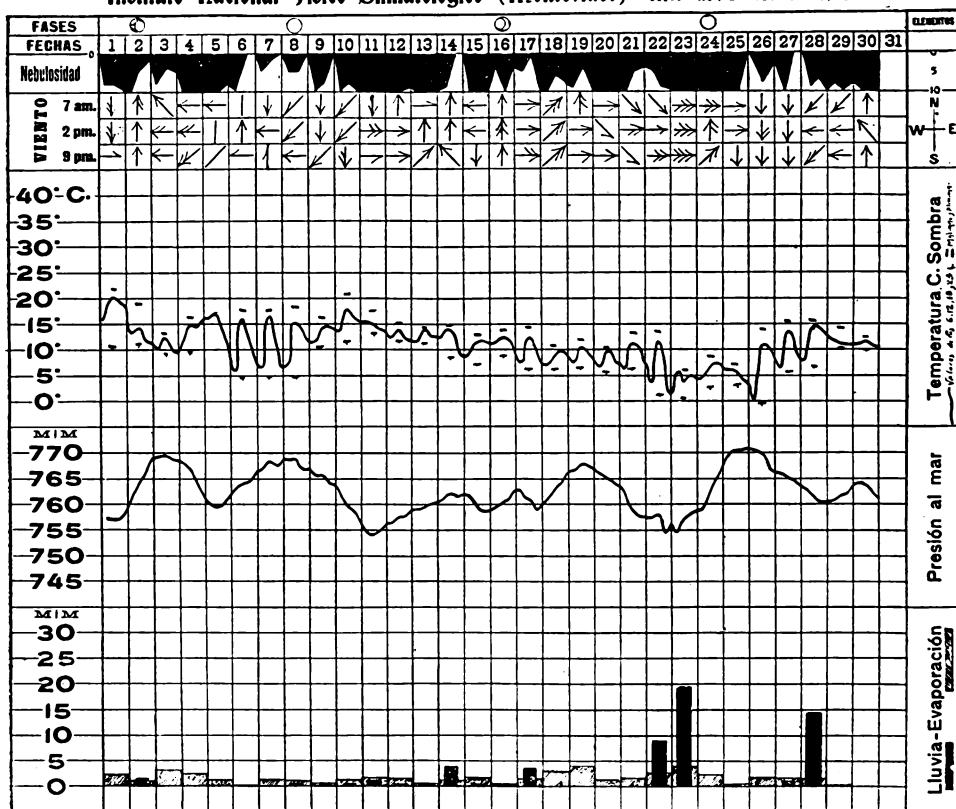
Contribuyamos a la fiesta del árbol estratificando semillas y formando almácigos

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) Mes de Junio 1918



Junio. — Mes húmedo, no por la cantidad de lluvia (promedio mm 60.0) sino por la frecuencia de las nieblas, y el alto coeficiente de la humedad atmosférica.

La temperatura es de 11° y suman a 4 los días con heladas generales. Le pertenece la mínima más baja observada en Montevideo, o sea 4°. — Las granizadas son más frecuentes que en otras épocas del año.

OBSERVATORIO DEL PRADO (MONTEVIDEO) — PROMEDIOS METEOROLÓGICOS
PARA JUNIO

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	12°8	10°4	10°1	11°1	7°3	11°3	10°8
Máxima abs. (abrigo)	25°4	26°7	24°3	26°7	17°1	24°7	22°2
Mínima abs. (abrigo)	0°4	2°8	4°0	4°0	2°4	0°4	0°4
Temperatura media (intemperie)	12°7	10°3	10°2	11°1	7°3	11°1	10°7
Máxima abs. (cent.)	29°7	28°5	26°3	29°7	19°7	26°1	24°6
Mínima abs. (cent.)	3°0	4°4	5°2	5°2	5°0	1°0	0°9
Temp. media a la Prof. de M. 0.30	13°7	11°6	11°6	12°3	9°4	10°6	12°2
" " " " " 0.60	14°7	13°3	13°2	13°7	11°6	13°0	13°7
" " " " " 0.90	15°5	14°5	14°3	14°8	13°1	13°8	14°7
" " " " " 1.20	16°4	15°8	15°6	15°9	15°0	15°2	16°0
" " " " " 1.50	16°9	16°5	16°4	16°6	15°7	16°3	16°5
" " " " " 5.00	—	—	—	—	18°8	18°7	19°0
" " " " " 10.00	—	—	16°7	16°7	15°9	17°9	17°8
" " " " " 12.00	—	—	17°8	17°8	17°5	17°4	17°5
" " " " " 15.00	—	—	—	—	—	17°6	18°0
" " " " " 20.00	—	—	—	—	17°8	17°8	16°6
Presión atmosf. media mm	760°2	761°6	761°5	761°1	762°6	761°9	759°5
" máxima " (I)	771°9	773°2	771°9	773°2	765°6	771°4	768°1
" mínima "	745°8	746°0	740°8	740°8	752°4	748°9	750°5
Viento dominante	N	N	N	W	—	N	WSW
Velocidad media en m. p. s.	2.6	4.1	3.6	3.5	4.0	3.8	4.1
Número de horas con calma %	—	17.0	63.3	40.1	45.8	7.0	4.5
Días con viento de 40 o más kil. h.	2.0	4.8	2.2	3.0	6	4	4
Nebulosidad (media en décimos)	6.6	6.3	4.5	5.8	3.8	5.2	7.3
Total de agua caída (en mm.)	76.0	45.7	58.9	60.2	13.5	102.9	56.6
Coefficiente en corta duración (por minuto)	—	0.78	1.40	14.0	—	—	0.75
Días con lluvia de 1 mm. o más	6.4	5.0	4.2	5.2	3	7	8
" " menos de 1 mm.	0.6	0.4	1.2	0.7	4	1	4
" " manifestaciones eléctricas	3.8	1.8	0.8	2.1	0	3	3
" " granizo	0.6	0.0	0.2	0.3	0	0	2
" " heladas	1.8	4.4	4.0	3.4	13	3	1
" " niebla-cerrazón	3.6	3.7	5.2	4.1	16	10	7
Humedad relativa media (%)	82.1	80.6	80.2	81.0	78.5	79.7	86.8
Agua evaporada mm.	58.1	50.5	61.6	56.7	67.4	57.9	45.4
Nivelómetro mts.	—	—	3.28	2.23	1.87	0.86	0.32

LUIS MORANDI,
Director.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o ratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse como signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porqué no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuído?

9.º ¿A que alimentación está sometido actualmente?

10. ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violento.

11. ¿Tiene diarreas?

12. ¿Se hincha? (meteorismo) En este caso: se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13. ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay granos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14. ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15. ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16. ¿Hay arrojito por la nariz? ¿Intermitente o continuo

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Treinta y Tres, Julio 3 de 1918.

Sr. Redactor de la Revista de la Asociación Rural. — Ing.^o Agr. Roberto Sundberg.

Desearía saber si una enfermedad que llamamos *locura*, en los lanares, se puede curar y en este caso le ruego me indique cual es el tratamiento mejor.

Lo saluda muy atte. S. S.

C. J. T.

Respuesta. — La enfermedad que menciona en su carta, es la que técnicamente se denomina cenurosis. Es provocada por la

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad.

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta.

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula citándose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras. — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pídase las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

localización en la masa encefálica, de una o varias vesículas, que corresponden a una de las fases de la evolución de la tenia del perro. Todavía no se conoce un tratamiento curativo práctico y de completa eficacia para esta enfermedad. En animales de valor se puede intentar la irrigación continua con agua bien fría, en la región craneana, o mejor la aplicación de hielo. Con la trepanación, operación muy delicada que practica el técnico, se consigue extraer la vesícula completa. Es difícil determinar la posición exacta de la vesícula y aún lograda, puede suceder que existan otras. Si el animal enfermo es de mucho valor conviene hacerlo examinar por un médico veterinario, de lo contrario está en cada el sacrificio de inmediato.

CONSULTA

Maldonado, Junio 28 de 1918.

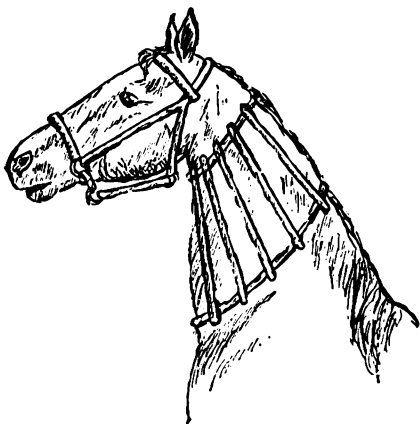
Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural. — Don Roberto Sundberg.

Me permito molestar a Vd para pedirle me indique como debo hacer para concluir con unas verrugas que han aparecido en la cabeza y pescuezo de un ternero fino que tengo. Además, tengo un caballo lastimado al costado del pecho que curo con lavages de ácido fénico y ácido bórico en polvo y nunca se cierra la herida; la que aparece muchas veces como habiendo sangrado mucho. Quisiera que me indicara un remedio que cicatrizara pronto la herida.

De Vd. S. S.

J. A. P.

Respuesta. — Cuando sea posible aplique en la base a las verrugas una ligadura elástica. Las pequeñas puede hacerlas desaparecer empleando la cauterización ya sea por el fuego o por medio del arsénico o sulfato de cobre. Hay que cortarlas previamente, con un bisturí bien afilado. Es bueno emplear después, polvos antisépticos y astringentes como ácido bórico y tanino, partes iguales.



Si en la herida que menciona no hay supuración o ésta es muy escasa y de buena naturaleza, si hay brotes carnosos que indiquen un proceso favorable a la cicatrización, suspenda el empleo de antisépticos y límitese a lavar la herida con agua herbi-

da tibia y aplique sobre la misma gasa antiséptica recubriéndola con algodón. Probablemente el animal se toca con el extremo de la cabeza y el frotamiento provoca pequeñas hemorragias en la herida, que retardan la cicatrización de la misma. Evite que esto suceda. Puede emplear para el caso un collar hecho con una serie de varillas del grueso necesario, unidas cerca de sus extremos por dos correas que se unirán sobre el pescuezo. La figura adjunta le dará una idea bien clara del aparato.

CONSULTA

F. Muerto, Julio 7 de 1918.

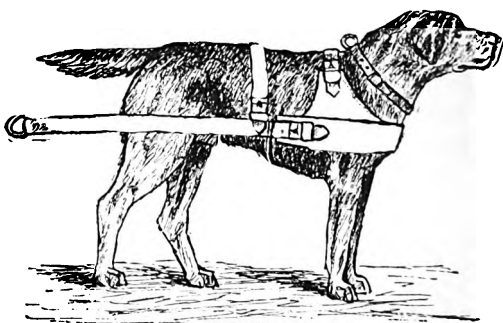
Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural.

Señor:

¿ Quisiera usted decirme que perros son los que se usan para el tiro y que condiciones deben reunir esos animales para tal clase de trabajo? ¿ Donde se emplean los perros para el tiro? ¿ Que arreos deben hacerse?

Agradeciendo a su contestación lo saluda muy atentamente.

J. G.



Respuesta. — Los perros adiestrados para tirar de pequeños vehículos son muy utilizados en Bélgica. Prestan útiles servicios.

Las principales condiciones que deben reunir son las siguientes: cuerpo macizo, ancho y compacto; miembros sólidos, nerviosos y fuertes. — Altura a la cruz 67 a 80 centímetros, a la grupa 65 a 82. Distancia del esternón al suelo 32 a 45 centímetros.

El peso varía alrededor de 50 kilos. El pelo corto y duro es preferible al pelo largo.

El dibujo que acompaña a esta nota, indica un sencillez y cómodo arreo; de construcción fácil y dispuesto en forma de utilizar con ventaja la mayor energía de tracción del animal.

CONSULTA

Pintos, Julio 1.º de 1918.

Sr. Director de la Sección Consultas de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay.

Muy señor mío:

Me permito hacer al Sr. Director la siguiente pregunta: no sería posible hacer propaganda en esa Revista hasta conseguir que el Ministerio de Industrias hiciera analizar los sarnífugos ya vendidos, tomando a ese efecto en las casas de comercio de campaña los envases a analizar para comprobar si tienen el peso y los ingredientes exigidos? No quiero con esto insinuar que pueda hacerse por los revendedores la falsificación o adulteración de los sarnífugos, sino que quiero controlar por este medio si éstos son vendidos en las fábricas de acuerdo con los análisis oficiales realizados. Tal vez en esto estriban el éxito en la lucha contra la sarna, pues no tiene otra explicación que la mala calidad de los sarnífugos los diferentes resultados que producen aplicados de acuerdo con las indicaciones que traen.

Saluda al Sr. Director muy atte.

M. L. S.

Respuesta. — Respecto al punto que nos consulta, la Policía Sanitaria Animal ha tomado medidas que son bien completas. Todos los sarnífugos que están en venta fueron aprobados por el Poder Ejecutivo, después del resultado de los ensayos a que fueron sometidos para constatar su eficacia.

Todo recipiente de sarnífugo tiene que llevar una etiqueta en tinta negra sobre

fondo amarillo, con el certificado oficial de aprobación. Los específicos importados llevan además una etiqueta de control, de color verde y letras negras, con el número del análisis que corresponde a cada partida que se importa, y los sellos de las autoridades sanitarias.

Periódicamente la Policía Sanitaria Animal recoge muestras de todos los específicos, para constatar mediante el análisis químico, si no han sufrido variación en su composición. Actualmente ya se han recogido para ser analizados, muestras de todos los sarnífugos cuya venta está autorizada.

Las partidas de sarnífugos que no se encuentran en las condiciones establecidas cuando fueron aprobados, son decomisados, se imponen multas a sus fabricantes y si se repiten las infracciones, el Ministerio de Industrias retira la autorización de venta.

Además, todos los Inspectores Veterinarios departamentales tienen orden expresa de la Inspección Nacional, de trasladarse de inmediato al establecimiento en el cual hayan sucedido accidentes de balneación y de efectuar una investigación prolija de los hechos ocurridos, a fin de deslindar responsabilidades. Recogerá muestras del específico que se ha usado, del baño ya preparado y las enviará a la Oficina de Montevideo para su análisis, acompañados de un informe de todo lo ocurrido.

Como vé, la acción oficial en lo que se refiere a ensayos de sarnífugos es bien completa y cuando en un establecimiento ocurren, como Vd. dice, resultados tan distintos, preparado el baño de acuerdo con las instrucciones que trae el envase del sarnífugo, sería muy conveniente que el propietario llamara al veterinario oficial o le enviara muestras del específico (un envase íntegro es mejor) y del baño ya preparado que se usó. En este caso, son necesarias todas las formalidades de práctica, testigos, etc, a fin de rodear el asunto de toda la seriedad que la delicadeza del mismo requiere, y para que tenga eficacia cualquier reclamación que se intentare, si el específico no se encuentra en las condiciones establecidas al ser aprobado.

Bibliográficas

REVISTA DE LA FEDERACION RURAL

Acusamos recibo del primer número de la Revista de la Federación Rural que contiene un excelente sumario y está muy bien impreso.

Al agradecer al colega el saludo que dirige a sus hermanos nos complacemos en desearle una próspera vida.

PROFILAXIS DEL CARBUNCLO

Los doctores Devincenzi, Prat y Silva han editado en forma de folleto el informe que redactaron como miembros de la Comisión que para el efecto designó la Sociedad de Medicina de Montevideo. El interesante trabajo es una valiosa contribución para aumentar esfuerzos a fin de no limitar los medios profilácticos e higiénicos que contribuyan a disminuir o eliminar el

grave peligro del carbunclo, desgraciadamente extendido en el país debido a que por lo general no se atienden a se desconocen las medidas tendientes a evitar o contrarrestar los efectos de tan grave enfermedad.

NOCIONES SOBRE ENSILAJE DE PLANTAS FORRAJERAS

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura ha publicado el Boletín N.º 31 con el título arriba indicado y lo recomendamos a nuestros lectores. Contiene útiles enseñanzas relacionadas con el importante factor silo que día a día merece mayor atención en los establecimientos que buscan la mejor solución en la economía de la alimentación animal. El folleto fué redactado por el ingeniero Sócrates S. Rodríguez.

Sección Oficial

Declárase plaga de la agricultura al insecto denominado «Icerya Purchasi».

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Junio 4 de 1918.

Vista la comunicación pasada por la Comisión Central de Defensa Agrícola solicitando se declare plaga de la agricultura el insecto denominado «Icerya Purchasi»;

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 7.º del decreto reglamentario de la ley de Defensa Agrícola.

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Declárase plaga de la agricultura el insecto denominado «Icerya Purchasi».

Art. 2.º Comuníquese, publíquese e insértese en el L. C.

Rúbrica del señor Presidente.
JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

Ministerio de Industrias.

Nueva reglamentación sobre vacunación anticarbunclosa de animales lecheros.

Montevideo, Julio 9 de 1918.

Habiéndose formulado observaciones a la reglamentación vigente sobre vacunación anticarbunclosa de animales lecheros;

Con el fin de conciliar los intereses del gremio con las bien entendidas conveniencias sanitarias de la población.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Siempre que la Inspección Nacional de Policía Sanitaria constatare el carbunco bacteriano en los animales, los propietarios de las lecherías situadas en la sección policial en que haya ocurrido el caso de carbunco estarán obligados a someter a la vacunación anticarbuncosa a todos los animales de sus establecimientos lecheros.

Art. 2.º La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal, por intermedio de las Inspecciones Departamentales y de la Asociación Nacional de Lecherías, avisará a los propietarios de las lecherías situadas en la sección infectada que dentro del término de treinta días deben dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo anterior. Las Inspecciones Veterinarias Departamentales publicarán el aviso correspondiente en la prensa local.

Art. 3.º La vacunación de los animales podrá ser practicada por un veterinario o por un particular sometido al contralor oficial. En el primer caso hará fé de la operación la constancia expedida por el veterinario y en el segundo la constancia del empleado sanitario que haya presenciado la vacunación. Los propietarios de lecherías que soliciten el contralor oficial deberán dirigirse a las Inspecciones Departamentales con diez días de anticipación y proporcionar los medios de locomoción para que el empleado sanitario se traslade hasta el establecimiento lechero.

Art. 4.º El propietario de lechería podrá elegir la vacuna a emplearse, no pudiendo, sin embargo, ser utilizada ninguna de aquellas que no hayan sido sometidas a los ensayos oficiales y autorizado su empleo por el Poder Ejecutivo.

Art. 5.º Si se llegara a constatar la existencia de carbunco bacteriano en un establecimiento lechero que no tuviera sus animales vacunados, será sometido a todas las medidas de aislamiento y profilaxia que establece el reglamento sobre carbunco bacteriano, prohibiéndose, mientras aquéllas duren, el expendio de la leche.

Art. 6.º Los tambos situados en el radio urbano de las ciudades quedan obligados a vacunar cada año los animales que se encuentran en el establecimiento, en la forma establecida en el artículo 3.º.

Art. 7.º Las Inspecciones Veterinarias Departamentales levantarán lo más rápidamente posible un censo de establecimientos lecheros, dividido según las secciones policiales que comprenda cada Departamento.

Art. 8.º Las Jefaturas Políticas, por intermedio de sus comisarias seccionales, recabarán las constancias de haberse dado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1.º.

Art. 9.º La constancia de haberse efectuado la vacunación debe contener el nombre y ubicación del establecimiento, nombre del propietario, el número, especie y raza de los animales inmunizados con el mayor número de señales posibles para su perfecta identificación, la fecha de la vacunación y la clase de vacuna empleada.

Art. 10. Las infracciones a lo dispuesto en el presente decreto serán penadas con multa de cien pesos, prohibiéndose además el expendio de la leche de los establecimientos que vencido el plazo establecido no dieran cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1.º.

Art. 11. Derógase el decreto de 7 de Noviembre de 1916 sobre vacunación anticarbuncosa de animales lecheros.

Art. 12. Comuníquese, etc.

VIERA.

JUSTINO JIMENEZ DE ARÉCHAGA.

PAOLO VARZI (hijo).

Suma destinada a la Exposición Industrial Sud-americana.

PODER LEGISLATIVO.

El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General.

DECRETAN

Artículo 1.º Autorízase al Poder Ejecutivo para disponer de la suma de pesos 20.000.00 para la celebración de la Exposición Agrícola Industrial Sudamericana, que ha de realizarse en esta Capital en los meses de Enero y Febrero de 1919, con arreglo a las bases formuladas por la Comisión Nacional de Fomento Rural.

Artículo 2.º Comuníquese, etc.

Sala de Sesiones de la Honorable Cámara de Senadores, en Montevideo a 13 de Julio de 1918.

J. VARELA ACEVEDO.
1er. Vicepresidente.

M. MAGARIÑOS SOLSONA,
1er. Secretario.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Julio 16 de 1918.

Cúmplase, acúsese recibo, publíquese e insértese en el R. C.

VIERA.
JUSTINO JIMENEZ DE ARÉCHAGA.

PODER LEGISLATIVO.

El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General.

DECRETAN:

Artículo 1.º Autorízase al Poder Ejecutivo para disponer anualmente de la suma de \$ 20.000.00, que tomará de Rentas Generales y destinará a subsidio mensual de las Sociedades y Comisiones Seccionales de Fomento Rural ya organizadas o que se organicen en adelante y desde el momento que obtengan la respectiva personería jurídica.

Art. 2.º El subsidio, que será uniforme para las instituciones beneficiadas, se otorgará por intermedio de la Comisión Nacional de Fomento Rural, la que deberá informar al Poder Ejecutivo de la organiza-

ción y forma de funcionamiento de las Sociedades y Comisiones locales.

Art. 3.º El Poder Ejecutivo, debidamente informado, podrá retirar el subsidio cuando las Sociedades y Comisiones de Fomento dejen de responder a los fines de su institución.

Art. 4.º El excedente del subsidio mensual a dividirse será utilizado por la Comisión Nacional de Fomento Rural en su función de propaganda y en la de fiscalización que se le confía por el artículo 2.º.

Art. 6.º Las Comisiones de Fomento, siempre que no organicen Exposiciones departamentales, quedan excluidas de los beneficios de la ley especial de subsidios para tales actos.

Art. 6.º La personería jurídica de cada Sociedad o Comisión de Fomento local será gestionada en papel común y podrá serlo por la Comisión Nacional de Fomento Rural, siempre que los Estatutos aseguren la completa autonomía de las instituciones representadas por esa gestión.

Artículo 7.º Comuníquese, etc.

Sala de Sesiones de la Honorable Cámara de Senadores, en Montevideo a 13 de Julio de 1918.

J. VARELA ACEVEDO.
1er. Vicepresidente.

M. MAGARIÑOS SOLSONA.
1er. Secretario.

Ministerio de Industrias.

Montevideo. Julio 16 de 1918.

Cúmplase, acúsese, recibo, publíquese e insértese en el R. C.

VIERA.
JUSTINO JIMENEZ DE ARÉCHAGA

En el actual período de plantaciones es un patriótico deber repoblar las pérdidas de árboles que en las circunstancias actuales son sensibles.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Comisión Directiva

SESION DEL 16 DE JULIO

Bajo la presidencia del señor Federico R. Vidiella y con asistencia de los señores José Luis Ponce de León, Manuel Vaeza Ocampo, Federico P. Arrosa y Blás Cortés, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorandum N.º 59, presentando por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia presenta el movimiento de Caja correspondiente al mes de Junio próximo pasado. — Aprobado.

La Gerencia da cuenta de haberse realizado en el local de «El Prado», en los días 29 de Junio pasado al 4 del corriente, la Exposición de Aves, Suinos, etc., proyectada por el Ministerio de Industrias con una existencia de 568 aves, 45 suinos, 23 caninos, 13 felinos, 31 conejos y 4 cobayos. Las ventas alcanzaron a un total de \$ 1.621.20, cantidad que seguramente hubiera sido superada con exceso, si el tiempo hubiera favorecido la concurrencia del público.

La Gerencia da cuenta que la mesa resolvió el asunto N.º 132, relativo a la atenta invitación del Sr. Presidente del Consejo Honorario del Vivero Nacional y Granja de Avicultura, Dr. Daniel García Acevedo, para concurrir a la distribución de premios del Primer Concurso de Gallinas Ponedoras, habiendo agradecido dicha invitación.

La Gerencia da cuenta que la Sociedad de Criadores de Hereford de Inglaterra, ha enviado la medalla de oro, que debe entregarse al ganador de la copa de 1917, que fué adjudicada a los Srs. José Florza e hijo. — Resolución: Agradézcase y entréguese a los Srs. José Elorza e hijo.

La Gerencia hace saber a la Comisión Directiva que se ha pasado nota a la Administración del Ferrocarril Central, solicitando rebajas en los fletes de los ganados que vengan a la Exposición de Vacunos y Laneros hembras y la del 25 de Agosto próximo.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos:

El Sr. José Chao Pietra acepta el cargo de representante de la Institución ante la Comisión encargada de determinar los afijos para aplicar el derecho de exportación a las lanas y cueros vacunos y da cuenta del resultado de la entrevista que tuvo con el Sr. Director de Aduanas, presidente de esa Comisión. — Confírmase a dicho señor en ese cargo, ampliándosele su cometido en lo relativo a lo que establece el Decreto del 22 de Junio ppdo. sobre tránsito de esos productos. — Comuníquese, publíquese y archívese.

El Ministerio de Industrias transcribe la resolución por la cual se libra orden de pago a favor de la Institución, por la suma de \$ 3.000, para ser distribuidos exclusivamente en premios en dinero en la Exposición de Aves, Suinos, etc., que se inauguró recientemente. — Habiendo sido cobrados ya esos \$ 3.000, pásese nota de agradecimiento al Sr. Ministro de Industrias publíquese y archívese.

La Asociación Estudiantes de Agronomía, de Sayago, comunica la forma en que ha quedado constituida su nueva Comisión Directiva para el ejercicio de 1918 a 1919. Acúcese recibo, publíquese y archívese.

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, remite dos ejemplares de los formularios estadísticos para las Exposiciones, pidiendo sean llenados con los datos de la última Exposición de Aves, Suinos,

etc. — Remítanse los datos solicitados; publíquese y archívese.

La Secretaría del Banco de la República remite el premio ofrecido a la Institución para ser adjudicado en el Certamen Internacional de Vacunos y Lanares hembras que se celebrará el 28 del corriente. Agradézcase el premio, dejando librada a la Comisión de Exposiciones su adjudicación.

La Cámara Mercantil de Productos del País envía una copia del petitorio que ha dirigido al Ministerio de Hacienda, reclamando una modificación de los aforos propuestos por la Comisión de Avalúos a la exportación de lanas y cueros vacunos y lanares, sujetos al pago de derechos de aduana y pide el apoyo moral de la Institución. — Accédese a lo solicitado; pásese nota al Ministerio de Hacienda en los términos acordados. — Publíquese y archívese.

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura remite 50 folletos intitulados: «Nociones sobre ensilaje de plantas forrajeras. — Silos subterráneos», que acaba de publicar, para que sean distribuidos entre los asociados de la Institución. — Agradézcase el envío; repartanse a los interesados; publíquese y archívese.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 1/2 p. m.

SESION DEL 25 DE JULIO

Bajo la presidencia del señor don Felipe Montero y con asistencia de los señores Federico P. Arrosa, José Luis Ponce de León, Manuel Vaeza Ocampo, Blás Cortés y Ricardo D. Wilson, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Se leyeron, el acta de la sesión anterior y el Memorándum N.º 60, presentado por la Gerencia, siendo aprobados.

La Gerencia presenta un nuevo plano, con la planta de un galpón para aves. — Resolución: Pase a la Comisión de Exposiciones y local de «El Prado», autorizándola para que pidan planos y propuestas.

Trataronse varios asuntos entrados, de los cuales entresacamos lo siguientes:

La Comisión «Día del Arbol», de Montevideo, solicita, como años anteriores, el concurso de la Asociación a fin de aumentar los fondos que se destinarán a cubrir los gastos que demanda el reparto gratuito de árboles, acto que tendrá lugar el 15 de Agosto próximo. — En atención a los fines que se persiguen, suscríbese la Institución con 30 pesos. — Comuníquese, publíquese y archívese.

La «Asociación Argentina Criadores de Aberdeen Angus», remite dos medallas de plata, para que sean adjudicadas en la forma que expresa en su nota. — Agradézcase por nota las dos medallas recibidas, las que serán adjudicadas de acuerdo con los descos de la Asociación remitente. Publíquese y archívese.

El Ministerio de Hacienda comunica que, habiéndose formulado observaciones a la reglamentación vigente sobre vacunación anticarbuncosa de animales lecheros, el Poder Ejecutivo expidió con fecha 9 del corriente, el decreto del cual transcribe una copia. — Enterado, acúcese recibo; publíquese íntegramente en la Revista de la Institución y archívese.

La «Sociedad Comercial de Montevideo» y «La Transatlántica», participan que no tienen inconveniente en fijar en las plataformas de los tranvías los avisos para la Exposición de Vacunos y Lanares que se inaugurará el 28 del corriente, y a ese efecto solicitan el envío de los ejemplares correspondientes. — Agradézcase, publíquese y archívese.

Los señores Dartois y Lasarte; Jacinto Casaravilla; Antonio F. Braga Salvañach; Juan Carlos Gasene y Rodolfo Pedernera, solicitan su ingreso a la Institución en calidad de socios activos, y los señores Hijos de Herman Ferber, como socios suscriptores. — Son aceptados.

La Empresa del Ferro Carril Central del Uruguay, de acuerdo con el pedido de la Asociación, concede una rebaja del 50 % en el flete de retorno de los animales que

concurran a las Exposiciones de Vacunos y Lanares hembras y de Campeonatos, siempre que dichos animales hayan sido traídos por ferrocarril y no habiendo sido vendidos en las Exposiciones, se devuelvan a la Estación de procedencia. — Así mismo, transcribe las concesiones otorgadas a los cuidadores de esos animales. — Acútese recibo agradeciéndose las concesiones que se establecen en la nota, publíquese íntegramente la comunicación, para conocimiento de todos los interesados y archívese.

La misma Empresa, ampliando su carta anterior, manifiesta que los animales destinados a esas Exposiciones, podrán ser desembarcados durante la noche, en las Estaciones de Sayago y Bella Vista, lo mismo que a su retorno. — Acútese recibo agradeciéndose esa concesión, publíquese íntegramente la comunicación para conocimiento de todos los interesados, y archívese.

La Comisión de Exposiciones y local de «El Prado», presenta un Memorándum, del cual se aprueba lo siguiente:

La medalla de plata donada por la «Asociación Argentina Criadores de Aberdeen

Angus,» se adjudicará al mejor animal de la raza.

El objeto de arte donado por el Banco de la República, se adjudicará al mejor lote de Lincoln, de campo.,

Se proponen para jurados en la Exposición de Vacunos y Lanares del 28 del corriente: para las razas Hereford y ovinos, al Sr. José Elorza y para las razas, Shorthorn y Polled Angus, al Sr. Federico F. Vidiella.

Se solicita autorización para efectuar el pago de \$ 1.470, cantidad a que asciende los premios en metálico adjudicados en el Concurso Nacional de Aves y Cerdos, tomándose dicha suma de los \$ 3.000 concedidos por el Superior Gobierno, para ese objeto exclusivamente.

Autorización para ampliar la Exposición del 25 de Agosto, con un Concurso de aves de productos y palmípedos.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 1/2 p. m.

La última cosecha ha sido un ejemplo de las ventajas que se obtienen con un buen trabajo del suelo y el empleo de buenas semillas.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan

FECHAS	BUYES			NOVILLOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916													
Octubre...	2.464	142.928.90	58.00	21.805	1.062.111.55	48.71	7.222	277.635.31	38.41	3.633	62.144.58	17.10	35.125
Noviembre	2.495	140.042.11	56.12	31.517	1.476.190.55	46.83	10.392	377.708.15	36.34	5.150	88.281.11	17.14	49.554
Diciembre	2.246	119.417.40	53.16	35.077	1.595.529.05	45.42	10.907	376.998.85	34.56	3.660	61.207.37	16.72	51.890
1917													
Enero ...	1.729	97.416.55	56.34	58.290	2.660.989.70	45.65	14.455	506.888.90	35.06	3.542	63.270.82	17.86	78.016
Febrero ..	919	49.072.55	53.39	32.486	1.414.766.15	43.55	13.680	470.421.55	33.89	3.468	57.492.44	16.57	80.753
Marzo	1.886	98.252.90	52.09	52.816	2.333.896.30	44.20	23.221	809.750.20	34.87	2.953	48.285.00	16.39	80.830
Abril	1.731	84.408.05	48.76	46.735	2.013.259.30	43.07	21.434	717.854.40	33.49	2.752	42.497.05	15.44	72.652
Mayo	2.286	108.670.40	47.53	36.343	1.527.077.75	42.10	31.011	832.950.35	33.30	3.172	50.259.05	15.38	66.812
Junio	2.820	127.265.25	45.12	57.820	2.452.729.10	42.45	31.987	1.045.456.80	32.68	4.117	41.171.68	15.38	95.209
Julio	3.754	187.524.95	49.95	50.316	2.298.037.45	45.67	39.648	1.384.443.80	34.91	2.520	45.669.85	18.12	96.428
Agosto	3.376	175.317.50	52.87	33.470	1.505.962.35	44.99	28.887	1.009.592.50	34.94	2.756	47.483.35	17.24	68.439
Septiembre	3.806	161.051.04	55.02	14.311	683.210.08	47.74	13.116	559.581.64	39.00	2.343	41.460.23	17.09	33.916
Octubre...	3.484	346.233.97	63.13	33.022	1.705.423.03	51.49	13.255	618.687.95	40.92	2.288	46.663.44	20.39	55.910
Noviembre	4.694	291.423.52	59.53	59.940	3.086.542.03	51.49	13.255	535.409.86	40.39	2.805	49.624.23	17.09	80.894
Diciembre	2.701	140.880.35	52.10	49.806	2.248.346.58	45.14	11.702	403.277.17	34.46	2.646	40.446.50	15.28	66.855
1918													
Enero	3.028	195.882.45	64.09	60.467	3.104.037.71	51.33	14.598	592.780.08	40.60	2.775	44.838.15	16.15	80.868
Febrero ...	1.733	105.828.90	61.06	49.601	2.536.607.20	51.14	11.422	444.011.27	38.05	2.787	43.847.26	15.73	65.543
Marzo	1.760	113.984.91	64.76	58.878	3.235.131.06	54.94	12.436	500.652.45	40.74	2.273	42.447.21	18.64	75.347
Abril	2.930	196.701.93	67.13	74.812	4.030.985.54	53.88	10.172	701.907.18	43.40	3.544	68.666.76	19.39	97.454
Mayo	2.748	168.015.21	61.10	66.020	3.595.522.15	54.06	19.206	814.414.50	42.27	2.998	55.865.36	18.63	91.032
Junio	2.794	176.285.46	63.09	58.820	3.274.523.21	55.67	20.461	862.922.59	42.17	2.951	50.707.61	19.21	85.026

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

	pág.
Notas de la Redacción.	
La Exposición Nacional — El Jurado	387
El 6.º Congreso Rural. — La Revista	387
Las Secciones Oficial y Comisión Directiva	388
Necrológica	388
Questiones diversas de Economía Rural	
Relaciones entre la Ganadería y Agricultura después de la guerra....	390
Producción Animal. — Problemas de la Industria Ganadera.	
La selección como medio de mejorar el ganado	402
Bovinos	
Posibilidad muy curiosa de explotar el Shorthorn lechero	409
Ovinos	
Una buena parición de corderos	414
Higiene Animal. — Avicultura	
Una causa de difteria en las gallinas	417
Producción Vegetal	
Como limpia y selecciona las semillas la Comisión Oficial	418
Higiene Rural.	
Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo	422
Enfermedades de las plantas.	
El liquen de los árboles	426
Los microbios de las plantas	428
El <i>Cocobacillus Acridiorum</i> D'Herelle	429
Roedores perjudiciales	
Lucha contra las liebres	441
Sección Meteorológica	443
Sección Consultas	445

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, AGOSTO DE 1918

N. 8

SE SOLICITA CANJE

ALIMENTOS

para animales y aves

marca SWIFT

LISTA DE PRECIOS

DESDE JUNIO 1.º DE 1918

COMPRANDO:

Menos de	Más de
una tonelada	una tonelada
Por 100 kilos	Por tonelada

PARA CERDOS:

Marina de Carne, "Swift"	\$ 5 00	\$ 45.00
(60 % Proteina Garantizado)		

PARA AVES:

Huesos Triturados, "Swift"	,, 3.00	,, 25.00
-----------------------------------	----------------	-----------------

PARA GANADOS Y TERNEROS:

Harina de Sangre, "Swift"	,, 6.00	,, 55.00
----------------------------------	----------------	-----------------

PUESTO EN BARRACA MÁNTARAS O MUELLE ESTACIÓN BELLA VISTA

Basándose en el valor de los animales y de los productos de la tierra, **los Alimentos "SWIFT" para Animales** dan hoy mayores beneficios que nunca al criador.

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Oficinas: Calle PIEDRAS, 357

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
FELIX BUXAREO ORIBE

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

Notas de la Redacción.

La Exposición Nacional. — El Jurado	387
El 6.º Congreso Rural. — La Revista	387
Las Secciones Oficial y Comisión Directiva	388
Necrológica	388

Cuestiones diversas de Economía Rural

Relaciones entre la Ganadería y Agricultura después de la guerra	399
--	-----

Producción Animal. — Problemas de la Industria Ganadera

La selección como medio de mejorar el ganado	402
--	-----

Bovinos

Posibilidad muy curiosa de explotar el Shorthorn lechero	409
--	-----

Ovinos

Una buena parición de corderos	414
--------------------------------------	-----

Higiene Animal. — Avicultura.

Una causa de difteria en las gallinas	417
---	-----

Producción Vegetal

Como limpiar y selecciona las semillas la Comisión Oficial	418
--	-----

Higiene Rural.

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo	422
---	-----

Enfermedades de las plantas.

El liquen de los árboles	426
Los microbios de las plantas	428
El <i>Cocobacillus Aeridiorum</i> D'Herelle	429

Redores perjudiciales

Lucha contra las liebres	441
--------------------------------	-----

Sección Meteorológica	443
-----------------------------	-----

Sección Consultas	445
-------------------------	-----

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O. del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale	\$ 4.00
Un número suelto	„ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUNAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Bibliotecario</i>	„ JOAQUÍN S. SÁNCHEZ, 8 de Octubre, 326.
<i>Vocales</i>	Sts. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

REVISTA

Director: Sr. Félix Buxareo Oribe

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA IHEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESAS	
	Sr. Alberto Puig.	
	« Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.		
» Angel Oyuela.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» José Z. Polero.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Félix Martínez Castro.	Dr. F. Martínez Rodríguez.
» Edmundo Bacigalupi.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
	Ing. Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blas Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
» José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarek.	Tente. David Colombo.
» Elias Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

Notas de la Redacción

LA EXPOSICIÓN

No podrá glorificarse nuestra fecha nacional con un tributo más elocuente de nuestro progreso que el que significará la Exposición Nacional que se inaugura en el local del Prado, organizada por la Asociación Rural del Uruguay.

El hermoso conjunto de animales que van llegando y pronto llenarán los bretes y boxes son un exponente de la fuerza ganadera del país y ponen bien alto el nombre de nuestros criadores inteligentes.

La benemérita Asociación Rural conquista un nuevo triunfo, bien merecido por cierto, por su perseverante acción en bien del progreso de la primera industria del país.

EL JURADO

Actuarán como jurados de la Exposición Nacional el Ingeniero Julián Frers y los Señores Angel Leanes y Carlos M. Duggan, distinguidos miembros de la Sociedad Rural Argentina y cuya competencia es ya conocida por nuestros ganaderos.

EL 6.º CONGRESO RURAL

Como se esperaba, resultó un acto de trascendencia rural el 6.º Congreso Rural organizado por la Comisión Nacional de Fomento Rural y las Comisiones y Asociaciones de Fomento.

Numerosos delegados que se trasladaron a Colonia Suiza de todos

los departamentos de la República han impreso un carácter de verdadera importancia rural al acto en el cual se discutieron temas de gran interés para nuestra campaña y se han emitido votos que significan la aspiración de los elementos representados en el Congreso y que, por corresponder a núcleos distribuidos en todo el país, forman en su conjunto los deseos de nuestra población productora.

LA REVISTA

Con el deseo de satisfacer en la mejor forma a nuestros lectores hemos tratado de que la Revista aparezca en el mes de la fecha que le corresponde a cada número. De modo que en adelante la Revista no solamente saldrá a luz con regularidad si no que su aparición estará en lo posible dentro de primera quincena del mes. Aunque esto signifique para nosotros un recargo en el trabajo, lo haremos con el mayor gusto, cumpliendo así las promesas que formuláramos al iniciar nuestras tareas.

No dudamos que nuestros lectores apreciarán el mérito de este esfuerzo y con ello nos consideramos bien compensados.

AGRADECEMOS

Numerosas pruebas de estímulo hemos recibido por las mejoras que venimos introduciendo en la Re-

vista. A los amigos y lectores que nos dan esas muestras de simpatía les agradecemos de todo corazón sus manifestaciones que servirán para que no omitamos esfuerzos por proseguir nuestro programa de trabajo.

EL PRÓXIMO NUMERO

El número próximo de la Revista lo dedicaremos a la Exposición Nacional que se celebra este mes en el Prado. Irá una completa información del gran torneo ganadero y un

nutrido material gráfico, habiendo encomendado la preparación de este último a un reputado fotógrafo.

LAS SECCIONES OFICIAL Y COMISIÓN DIRECTIVA

Con el adelanto de la salida de la Revista, las secciones Oficial y Comisión Directiva irán en el próximo número quedando así regularizada la aparición de los datos correspondientes al mes anterior del de la fecha de cada número.

Necrológica

ANTOLIN IBARRA

Otro sensible claro acaba de abrir la muerte en el seno de nuestra Asociación. D. Antolín Ibarra ha muerto, y con él se va uno de sus mas meritorios miembros, que si no pudo distinguirse por su actuación, porque no estaba radicado en nuestra capital, en cambio sobresalió por su consecuencia, su cariño y por su leal adhesión a ella, todo lo que probó con el hecho que recordamos siempre, y que debe quedar consignado en esta Revista para honrar la memoria de su autor.

Allá por los años 1895 al 1896, un diario local, dió la noticia de que la Asociación se liquidaba, después de luchar con una situación económica insostenible, cerrando, definitivamente, sus puertas. Pocos días habían transcurrido desde el en que tal noticia se diera a luz, cuando se presentó en ella una per-

sona que solicitaba hablar con el presidente; más como se le dijera que no se encontraba en el local, pero que podía hacerlo con el secretario-gerente, pasó a la Secretaría, donde, después de hacer su presentación manifestando ser Antolín Ibarra, socio de la Rural, pasó a exponer el objeto de su visita, diciendo, poco mas o menos, estas palabras. « He leído que la Asociación va a cerrar sus puertas por falta de medios para sostenerse; y como no es posible que desaparezca una institución que tantos beneficios hace al país, vengo a ofrecerle mis bienes para que tome de ellos lo que necesite para seguir viviendo y trabajando en beneficio de la campaña. » Admirado se quedó el secretario-gerente ante semejante declaración, actitud tan noble y generoso desprendimiento; y después de negar la noticia y de agradecer su munificencia con las mas expresivas palabras que en aquel instante

pudo encontrar, le manifestó que quería presentarlo al presidente, a fin de que este oyera, de sus propios labios el encomiable ofrecimiento que acababa de formular, y de que conociera al socio que de tal modo se portaba con la Asociación, quedando convenida la hora en que habría de volver para celebrar la entrevista. Poco después, era presentado a D. Diego Pons, quién oyó, con la natural sorpresa, el ofrecimiento ya referido, agradeciéndoselo en lo mucho que valía, realizándolo como era de justicia, y prometiendo dar cuenta a la Comisión Directiva de las palabras que acababa de oír; y terminó asegurándole que la noticia publicada era completamente falsa, circunstancia que no amenguaba, en lo más mínimo, la grandeza del ofrecimiento. Este rasgo de D. Antolín Ibarra, basta, por sí solo, para que se le cuente entre los socios beneméritos de la Asociación Rural del Uruguay, cuya existencia no vaciló en salvar, poniendo a su disposición sus propios bienes.

Dos circunstancias esenciales fueron óbice para que D. Antolín Ibarra pudiera prestar excelentes servicios a la institución: el encontrarse radicado en el Durazno, y el no haberse reconstituido las Comisiones Auxiliares que en otros tiempos tenía en campaña. D. Antolín Ibarra, formando parte de la Comisión Directiva, o de una Comisión Auxiliar, hubiera patentizado su laboriosidad, su celo y su interés por la causa rural, y su cariño a la Asociación, en una nueva forma, aun-

que no superior a la en que evidenció tales condiciones al realizar el acto que dejamos narrado.

El extinto, era un rural de inmejorable cepa: antiguo miembro de nuestra Asociación, lo era, también, de otras instituciones del mismo carácter, así que, en todo momento, se encontró dispuesto a cooperar, directa o indirectamente en todas las instituciones y en todos los trabajos encaminados a fomentar la producción, el adelanto, la paz y el orden de la campaña. Bien podemos, en consecuencia, asegurar sin temor de contradicción, que la Asociación Rural del Uruguay no es la única colectividad que lamenta sinceramente la muerte de D. Antolín Ibarra, ni la única que conserve de él muy cariñosa memoria.

En cuanto al Departamento del Durazno, pierde en él un elemento de valía, por cuanto el extinto se encontraba animado de un espíritu anheloso de bienestar y adelanto para aquella región de la República, y alineado, siempre en primera fila, para llevar a cabo cualquiera empresa que enalteciera, en un sentido o en otro, al Departamento que lo viera nacer y en el que tenía una buena parte de sus intereses, pues explotaba, la ganadería en otros, entre los cuales se encontraba, si mal no recordamos, el de Tacuarembó.

Descanse en paz el que fué socio bueno, leal y generoso de nuestra Asociación, que no inscribe su nombre en el libro de los beneméritos, porque ya lo tenía inscripto en él.

CUESTIONES DIVERSAS DE ECONOMÍA RURAL

Relación entre la agricultura y la ganadería después de la guerra

CONFERENCIA DADA EN LA ASOCIACIÓN DE AGRICULTURA DE MADRID

Por JORGE JORDANA

URGE *prevenir tanto mal*, y para ello debería el Gobierno encarar el estudio, divulgación y propaganda del asunto a personas y corporaciones especializadas que sin demora se ocuparan: del estado presente de nuestra emigración y de las contingencias que le amenazan para después de la guerra, deducidas de la situación de unos países, de las necesidades que la reconstrucción agrícola, industrial y económica supondrá para otros, de los fenómenos demográficos que en ellos se acusan, de las orientaciones de su proletariado, de los pactos o de las simples orientaciones que en materia de trabajo conciertan o tienen convenidos algunos Gobiernos, todo ello con el doble objeto de guiar a los obreros españoles e impedir, que labrando por imprudencia su ruina causen perjuicio a la producción nacional.

La situación se agravará por la dificultad en que se han de ver los agricultores españoles para sostener los jornales al alto precio al que llegarán este año.

Así como con las dificultades de la guerra hubo una succión de nuestros productos agrícolas que, con mayor demanda, aumentaron rápi-

damente de valor, siguiendo más lento el del coste de producción, porque en mucho vivimos de los almacenes y de lo que estaba en camino y de la creencia muy general de que la guerra durará poco tiempo (con lo que la vida encareció con menos violencia; pero siguiendo en alza constante hasta el grado de que hoy han llegado los gastos de cultivo a igualar, si no a superar el valor de las cosechas), así como la demanda de productos produjo un efecto inmediato en el precio, cuando ella acabe y se interrumpa la salida, habrá un remanso que causará, también inmediatamente, la reducción de los valores agrícolas del interior, y será necesario para compensarla rebajar los gastos o modificar los sistemas de cultivo.

Rebajar los gastos no puede ser rápidamente en ninguno de los conceptos; pero limitando el caso al obrero, éste, seguramente, resistirá la pérdida de jornal, de una parte, porque la vida seguirá cara, y de otra, porque será solicitado para fuera de España, ofreciendo a su trabajo mayor estipendio del que aquí le nieguen.

No es ciertamente agradable la perspectiva; pero para remediarla

o prevenirla, es conocerla con tiempo. Debe hallarse medio de que nuestra agricultura retenga a sus obreros, y es de esperar que lo consiga.

Herramientas y maquinarias. — La producción de hierro, primera materia de la guerra, viene sosteniéndose en auge con su paralela la del carbón, claro es que a costa de otras producciones. Sólo que una masa enorme de metal va a la guerra a destruirse inmediatamente, en forma de armas, proyectiles y defensas; y el resto de la producción no alcanza a reponer la destrucción de estructuras metálicas en edificios, puentes, máquinas, vehículos y flotas inmensas.

La paz encontrará la producción de hierro y de carbón a una altura jamás superada. A seguida, los talleres, accidentalmente dedicados a fabricar municiones, volverán a producir hierros industriales. Acaso en ese primer tiempo predomine la demanda de hierro para el consumo corriente y para la urgente reconstrucción de lo perdido. Pero se recobrará mucho metal enterrado y sumergido, se multiplicarán los hornos y rápidamente se normalizarán las industrias metalúrgicas en un nivel superior al pasado.

Abonos minerales. — Los precios actuales y la escasez, compañera inseparable de la carestía, van haciendo inaccesible su empleo para los cultivos corrientes.

Como causa general hay que atribuirlo a los fletes. También hay aumento de precio en las primeras materias y dificultades de adquisición, nacidas de monopolios, prohibiciones y otros motivos de carácter internacional.

Todo esto debemos suponer que acabará cuando la guerra acabe, y que restablecido el libre tráfico no quedará otra causa de encarecimiento que los transportes y la influencia del mayor coste de la mano de obra.

PRODUCCION AGRICOLA

Examinada ligeramente la situación en cuanto a los factores del cultivo, veamos qué puede esperarse respecto al precio de los principales productos agrícolas de nuestro suelo.

El trigo. — La producción nacional ha mejorado considerablemente durante los últimos años, aún antes de la guerra. A ello han contribuido: aumento en las extensiones, labores más profundas, mayor intensidad en el empleo de abonos minerales y mejores métodos en selección de semillas y empleo de gradas, segadoras, trilladoras, etc.

Es probable que en lo sucesivo con todos estos elementos se produzca en España, de ordinario, trigo bastante para las necesidades nacionales, pero no me atrevo a esperar que el coste de producción sea tal que nos ponga al abrigo de la competencia extranjera.

Tenemos que contar siempre con la inseguridad de las lluvias, lo accidentado de nuestro suelo y la dificultad de los transportes; lo que nos coloca en medianas condiciones para luchar en el litoral, que es la zona consumidora de mayor importancia.

La guerra ha sido un poderoso estímulo para el cultivo del trigo, y debemos considerar: la intensificación en todos los países que ya eran

productores y la concurrencia de los que antes de ahora no figuraban como exportadores de trigo o lo eran de escasa importancia. También es de tener en cuenta que para estimular las roturaciones se han dictado por los beligerantes disposiciones legales que constituyen ventajas que, al aumentar por algunos años la producción, pesarán sobre el comercio, disminuyendo las demandas. Inglaterra, el país importador de trigo por excelencia, ha cuidado de su cultivo, hasta el grado de ser el único de los aliados que ha sabido sostener, y en Irlanda aumentar, la producción.

Algunos datos estadísticos sacados en su mayor parte de los Boletines del Instituto Internacional de Roma son la base de los razonamientos expuestos.

Las naciones europeas beligerantes de que se tiene estadística han sufrido en su producción estos cambios:

De 1910 a 1914.

	QUINTALES MÉTRICOS
Francia	74.000.000
Italia	50.000.000
Inglaterra	15.000.000
Escocia	700.000
Irlanda	500.000

De 1916 a 1917.

	QUINTALES MÉTRICOS
Francia	39.200.000
Italia	38.000.000
Inglaterra	15.000.000
Escocia	700.000
Irlanda	1.200.000

Han aumentado sus cosechas de trigo, compensando en gran parte la falta de exportación de Rusia, en 31.100.000 de quintales métricos, y del Danubio, 18.600.000, las bajas de las naciones en guerra y el mayor consumo.

De 1910 a 1914.

	QUINTALES MÉTRICOS
La Argentina	44.000.000
Uruguay	1.800.000
Australia	21.000.000
Nueva Zelanda	1.700.000
Unión del Africa del Sur	1.700.000
India Británica	98.100.000
El Japón	6.700.000

En 1917

	QUINTALES MÉTRICOS
La Argentina	65.000.000
Uruguay	5.000.000
Australia	41.400.000
Nueva Zelanda	2.200.000
Unión del Africa del Sur	2.400.000
India Británica	103.200.000
El Japón	7.200.000

Para defender la producción nacional de trigo de la competencia extranjera nos quedarán dos medios: la mejora del cultivo y la protección arancelaria.

LA MEJORA DEL CULTIVO

Respecto del primero es incuestionable que los métodos de producción hoy empleados son la mayor parte de las veces defectuosos y que una

buena organización industrial debe tener por base jornales elevados y coste reducido del producto.

Hasta hoy ha sido estudiado el problema, principalmente en lo que se refiere a la industria, pero cada día se ve más claro que la producción agrícola debe regirse por los mismos principios, y aplicar en ella métodos idénticos, si no se quiere que haya un éxodo, cada vez mayor, de los campos a las ciudades y a las fábricas.

La actual guerra ha de hacer una transformación muy importante en los procedimientos de cultivo, sobre todo con la motocultura, que aún con las dificultades actuales para adquirir maquinaria y combustible debe una tendencia cada día mayor a su empleo, hasta en las explotaciones de poca importancia.

Los soldados al volver al campo llevan ya varios años tratando con los obreros de las fábricas y con comerciantes, industriales y gentes cultas, con quines nunca habrían convivido como ahora, y por ello es muy difícil que se resignen a seguir la vida rutinaria anterior. De esto resultará tendencia a disminuir las horas de trabajo y aumentar los jornales, si la agricultura no ha de quedarse sin brazos, todo lo cual ha de contribuir de un modo muy poderoso a que se varíen los procedimientos de cultivo y se empleen en mucha mayor escala las máquinas.

LA PROTECCION ARANCELARIA

De lo que ocurrirá con la *protección arancelaria* baste recordar las campañas sostenidas por los agricultores en años pasados.

Volveremos a discutir la conveniencia de proteger la producción nacional, teniendo en frente a los que viven y han enriquecido con ella; nos opondrán las conveniencias del *consumidor*, que sólo parece digno de ser atendido cuando compra lo que come, pero no en lo que viste, amuebla, viaja o le divierte; serán atendidas nuestras peticiones, cuando ya no tengamos qué vender, allá para fines de año; se caerá en la cuenta de que es necesario abaratar el trigo a mediados de la primavera y se facilitará con rebaja del arancel la importación en vísperas de la cosecha, y en todo caso, resolverán cuanto con nuestra defensa se relacione los que no entienden nada del asunto o quienes tienen interés contrario. Así sucedió en otras ocasiones y así seguirá, pues las señales no son para esperar otra cosa. En esto no se ve renovación.

Cebada, avena y centeno, siguen en importancia al trigo. Su producción continuará limitada a las necesidades del consumo nacional y sobre su precio influirá principalmente, como hasta aquí, en circunstancias normales, la abundancia o escasez de la cosecha. No creo que de estos cereales seamos exportadores en gran escala, ni sea sensible la competencia de fuera.

Maíz. — Su cultivo, fácil y económico en el secano lluvioso, tiene en el regadío precio de coste mayor del que concurrirá a los puertos del extranjero, singularmente de la Argentina, y no debe contarse para él con protección arancelaria que lo defienda, porque a ella se opondrán, con motivo, en nombre de mayores

intereses, gallegos, asturianos y santederinos, que lo necesitan para sus ganados.

En resumen, para la producción de cereales debemos contar con encarecimiento del coste de producción y competencia por exceso de cosechas en el extranjero.

Remolacha azucarera. — Es el cultivo más amenazado. Al terminar la guerra encontrará más cara la mano de obra, a mayor precio los abonos, aumentada la renta de la tierra y conservando altos precios el ganado de arrastre y los carros.

El alcohol, disminuidas sus aplicaciones, bajará mucho de precio, y el azúcar, en plazo no muy largo volverá a la situación anterior.

Como consecuencia del restablecimiento de la fabricación en el resto del mundo. España tendrá dificultades para ser exportadora, y aunque haya mejorado la situación de su industria, el resultado no permitirá sostener los actuales precios de la remolacha.

Los forrajes y las demás plantas destinadas a la alimentación del ganado han de ser el principal recurso del labrador, después de la guerra, por múltiples razones: su cultivo es más económico, por menor exigencia de mano de obra, porque los abonos que se le destinan son los más baratos, porque ocupan en la alternativa de cosechas el lugar del barbecho y porque su influencia sobre la riqueza del suelo es tal, que ha llegado a llamarse cultivo *mejorante* y aún los menos entusiastas de él reconocen que es el *menos esquilmante*.

El precio de los forrajes y sus derivados, henos y semillas de pien-

so, puede razonarse que ha de ser igual o mayor que el análogo anterior a la guerra. Sobre estos productos no han de influir en grado temible las competencias del extranjero, por que en el forraje verde no es posible, en el heno su volumen y poco valor lo hace difícil para el transporte, y en cuanto a las semillas son en muchos casos singularidades de nuestras tierras, que sólo han de tener la competencia indirecta de los *turtós*, no muy sensible en el interior, y de los desechos industriales, de molinería, azucarería, destilería, etc.

Resumen de la situación agrícola después de la guerra al establecerse una normalidad según queda expuesta:

a) La mano de obra, escasa y aumentada su retribución en tanto no inferior al 25 por 100 con relación a los tipos de 1913 a 1914.

b) Los abonos, también más caros, aunque en menor proporción que la mano de obra.

c) Las máquinas y herramientas, mejores y quizás más baratas que en 1914.

d) La renta de la tierra, conservando por mucho tiempo el aumento extraordinario a que dieron lugar los precios anormales de los productos agrícolas del interior: trigo, cebada, avena, centeno, maíz, lentejas, algarroba, forrajes, remolacha azucarera, etc.

e) Los precios de estos productos serán en poco diferentes a los anteriores a 1914. Si conservaren mayor estimación, su grado no llegará a compensar el aumento en el coste de producción.

f) Los forrajes, en mejores condiciones que en 1913.

LA GANADERÍA

Antes de 1914 la ganadería española, aunque combatida por todos y acusada de empobrecimiento y atraso, bastaba a las necesidades nacionales en cuanto al suministro de carnes y daba lugar a importante comercio de exportación en lanas y en pieles de ganado lanar y cabrío.

Nos llevaría muy lejos hacer consideraciones sobre el valor de la estadística del ganado de renta en relación con las toneladas de carne que puede ofrecer al consumo y el de pieles que da al comercio, pues sobre tales productos influyen el peso de las reses, el que sean hembras destinadas a la cría y la edad a que son sacrificadas.

Recuérdese lo ocurrido en cierta nación, no muy lejana, en que los economistas andaban preocupados por la disminución constante del número de reses lanares. ; Nos quedamos sin ganado lanar! decían. Pero alguien observó que si bien la disminución del ganado lanar era cierta en cuanto al número, no llegaba el efecto a los mataderos ni al mercado de lanas; lejos de ello, la producción de la carne y la lana aumentaron, y estudiando las causas se averiguó que se había operado una transformación en la ganadería lanar, sustituyendo las razas antiguas, de poco peso y lento crecimiento por otras mayores y muy precoces, y que esta condición permitía el que las reses alcanzaran un máximo desarrollo en la mitad de tiempo que las antiguas y, por lo tanto, que el 50 por 100 del ganado en número podía dar doble peso en carne.

No en ese grado, pero sí en muy estimable, había mejorado la ganadería española. Demostrado quedaría si las estadísticas distinguieran de peso y destino, y puede asegurarse que en España advirtiéramos aumento en los kilogramos de la res viva y quizás también en el número de ovejas destinadas a la cría.

En cuanto al vacuno, no hay necesidad de esforzarse para convencer de la mejora en peso y precocidad del ganado actual en relación con el de hace cincuenta años.

El de cerda, gran esperanza del porvenir ganadero, está en España atravesando una crisis gravísima, por las llamadas enfermedades *rojás*, que tan enorme número de reses destruye.

Y en cuanto a la producción caballar son conocidos los esfuerzos que realizan el Ramo de Guerra y la Asociación General de Ganaderos y la escasa atención que le merece al Ministerio de Fomento.

FALTA ESTADÍSTICA GANADERA

Es lamentable la falta de estadísticas en relación con la ganadería aún en aquellos países que más cuidan de las informaciones de este orden.

A los sumo se dice cuál es el número de reses de cada clase de ganado, y las relaciones más completas distinguen el sexo y la edad, en algún caso la aplicación, pero ninguna nos dice el peso ni destino.

Tampoco da resultado buscar noticias por medios indirectos, como son las estadísticas comerciales o las de consumo.

Puede saberse el área de producción del trigo, la cuantía de sus cosechas, lo que se importa, lo que se exporta, lo disponible, su precio, sus clases y hasta sus fletes y, análogamente de la cebada, de la avena, del arroz, del algodón y de casi todos los productos de gran consumo, y eso en todo el mundo.

Pero es inútil buscar datos resumidos con cierta generalidad de cuál es el gasto total de carne en cada nación, cuántas son sus disponibilidades, qué comercio hay de carnes o de animales, ni tampoco nada que nos dé idea parecida en cuanto a los productos de la ganadería: crías, lanas, pieles, etc.

Fuera de las publicaciones hechas como consecuencia de estudio para averiguar el coste de la alimentación del obrero, a las que en los últimos años acompañan interesantes y por muchos conceptos loables estadísticas, no hallamos datos bastantes para conocer y relacionar el precio de los productos a que nos venimos refiriendo con el de los otros agrícolas ni con el jornal del obrero en cada época.

Tal falta de datos nos ha llevado a practicar investigaciones en archivos de que podíamos disponer y a solicitar de particulares y corporaciones noticias que aumentarán el fruto de nuestro trabajo.

El resultado, por los numerosos conceptos que abarca y por el mucho tiempo a que se refieren ha superado nuestros propósitos del principio y se acompañará el impreso de esta conferencia, no como estudio completo de la parte a que se refiere, ni aún como estadística justificativa de opiniones antes expues-

tas, sino como acto de divulgación de precios y noticias que otros, más competentes, pueden aprovechar con diversos fines, con la autoridad que a tales datos da el que están sacados de documentos oficiales, obrantes en archivos de corporaciones agrícolas aragonesas, que por lo mismo pueden ser comprobados.

SITUACIÓN ACTUAL. — LA CARNE.

Los últimos años antes de la guerra y los de ésta han traído a la ganadería: reducción de pastos por roturaciones; escasez de pastores por mayores retribuciones en otros trabajos y por el servicio e instrucción militar obligatorios, que ocasionan resistencia a volver a ser pastor, en quien conoció otra vida, evidentemente más amena; mayor consumo de carnes y, por consiguiente, disminución de reservas y, últimamente, un año de sequía, desastroso por la gran mortandad de ganado que el hambre ocasionó; por los millones de corderos que en ciertas regiones, poco previsoras, sacrificaron para salvar las madres y, porque la escasez y altos precios de los piensos han hecho antieconómico el empleo de la estabulación.

En los datos estadísticos a que hace poco nos referíamos puede verse que en los productos procedentes de la agricultura influyen motivos circunstanciales, por lo que su precio medio es inalterable a través de períodos muy largos, el vino, el arroz, los garbanzos, el azúcar, el aceite, entre otros, lo demuestran. Lo mismo suele ocurrir con lo cazado: las perdices, los conejos, el

salmón, la pescadilla, las anguilas de río, costaron lo mismo casi todo el siglo XIX.

Bien distinto es lo que ocurre con lo derivado de la cría de animales. La carne de carnero, que es la que puede servir de tipo, por no tener hasta tiempos muy recientes distinción de tajos y precios, viene aumentando de valor, con notable paralelismo con el jornal del obrero agrícola, y con la singularidad de que cuando el crecimiento del precio se estaciona ya no suele bajar; al cambiar las circunstancias sube, como ocurre también con los jornales.

De análoga manera sucede con las carnes de vaca y cerdo, como también puede observarse en los productos del corral: gallinas, pollos y huevos.

Así pasa y así debe pasar.

La ganadería produce barato cuando la agricultura no se ha desarrollado, cuando un territorio está poco poblado y, por lo tanto, la tierra no puede rendir otra utilidad que los bosques y los pastos. Cuando la población crece, aumenta el área cultivada y queda la ganadería sin las mejores tierras, sin los pastos más substanciosos, y al producir en peores condiciones y ser mayor la demanda de sus productos, como consecuencia de más numerosa población, el ganado escasea y se encarece.

Es la historia de todos los territorios; es en tiempos recientes la transformación de los Estados Unidos del Norte de América y la Argentina; es lo que ocurrirá en otros países, cuyo desarrollo empieza ahora; es lo que ha pasado en el nuestro.

Y si bien es cierto que el remedio está en la ganadería agrícola, con reses precoces y mejor alimentadas, no debe nunca olvidarse, y en nuestra nación menos que en parte alguna, que la ganadería aprovecha lo que no tiene otra aplicación; que en España, la mayor parte del territorio podrá catalogarse siempre como eriales o pastos; que las sierras y montañas han de tener en su mayor extensión ese destino y que por ahora y por mucho tiempo la carne más barata será la procedente del pastoreo, solo o ayudado con ración complementaria. Buena prueba de ello es, que ahora esperamos rebaja en las carnes de los pastos de primavera y no de las cebas o pesebre.

Como esto es evidente, produce tristeza el que entidades respetables y personas en quienes hay que suponer conocimiento del asunto y serenidad en la opinión, digan y acuerden afirmaciones opuestas a tan clara realidad. Sin duda, los tales llaman campo a los arrabales, ensanches y parques de las ciudades, y cuando han de estudiar un *más allá* lo hacen en libros traducidos.

Es indudable, que por muchos años, la carne continuará aumentando en precio, siguiendo la gráfica que podía hacerse antes de la guerra (y como es natural, prescindiendo del escalón causado por ésta), y puede afirmarse que aún espera mejor porvenir a la lana.

El ganado lanar disminuye a medida que el número de habitantes por kilómetro cuadrado aumenta, y se explica por qué cuando la agricultura ensancha su área e intensi-

fica el cultivo, es más económico para el agricultor el ganado vacuno que el lanar. *Este, unido al cultivo sigue la suerte del barchecho.*

LA LANA

Pero si el ganado lanar disminuye, la demanda de lana crece cada día, porque son progresivamente más los que con ella se visten y no se ha inventado nada que pueda sustituirla.

LAS PIELES

También para las pieles del ganado lanar, cabrío o vacuno debe esperarse que aumente el precio anterior a la guerra, continuando la marcha ascendente que llevaba.

De las informaciones practicadas cerca de personas conocedoras del estado de la industria del curtido y comercio de pieles, resulta que las exigencias de los tiempos obligaron a los fabricantes españoles a modificar los sistemas tradicionales, cerrándose las fábricas que a ello se resistieron y abriendo otras nuevas, que daban paso a los procedimientos más modernos; con lo que se creen al abrigo de competencia extranjera, aún estimado lógico el aumento de los jornales, y teniendo en cuenta que pueden adquirir fácilmente la primera materia y se hallan situados en país consumidor de los productos elaborados.

Dejando muchas consideraciones y razonamientos, que nos han sido hechos para demostrar el incremento del precio de las pieles del ganado lanar basta a nuestro propósito dar los datos siguientes:

Hace cincuenta años se pagaban 12 pesetas por cada arroba aragone-

sa (1 .600 kilogramos) de piel llamada entrefina, clase buena, y 5 pesetas la misma cantidad procedente de ganado enfermo o mortecinas. Paulatinamente se fué elevando el precio y ya en 1900 alcanzaron el de 23 y 15 pesetas, respectivamente. En 1913 valían a 36 y 19, y en 1917 han llegado a lo verdaderamente extraordinario, a 5 pesetas el kilogramo de piel de carnero u oveja, clase corriente, y hasta 7 pesetas el kilogramo de las de cordero. Respecto de las pieles de ganado cabrío, nuestra información acusa el aumento de un 40 por 100 en los diez años últimos.

Y en cuanto a las de ganado vacuno, queda mucho margen, pues importamos 10.000.000 de kilogramos de cueros y terneras, de América y Asia los primeros y del Norte de Europa las segundas. Sólo en pieles de becerro curtidas para calzado se nos ha dicho que pagamos al Extranjero 3.000.000 de pesetas al año.

Según nuestros informadores, «renunciando la anomalía de la guerra, que ha producido el alza en toda clase de pieles, hemos de admitir que aunque al llegar la normalidad sufran un descenso por haber aminorado de momento las imperiosas necesidades que siente el mundo entero, sin embargo, seguirán los precios elevados.»

Mucho más podríamos decir sobre el asunto, que a tanto ha llegado el concurso de nuestros favorecedores, pero consideramos suficiente a nuestros fines lo dicho, llamando la atención sobre el hecho de que los que emiten su opinión en el sentido de que las pieles han de continuar caras, son sus compradores.

Nos hemos detenido en el examen de los precios de productos de la ganadería y en acumular datos, porque así como en lo relacionado con la producción agrícola todos tenemos a mano o podemos encontrarlos fácilmente para justificar una opinión o para considerarla errónea, en ganadería no sucede lo mismo; todo son tinieblas, apenas se encuentra alguna noticia y es necesario aportar cifras y argumentos de origen autorizado.

RESÚMEN DE LA SITUACIÓN DE LA GANADERÍA DESPUÉS DE LA GUERRA

Al terminar la guerra la ganadería española se encontrará con mayor escasez de pastores, con menos recursos naturales para el sostenimiento del ganado, con muchas enseñanzas nacidas de las escaseces actuales en los países beligerantes y con gran demanda de todo lo que puede ofrecer al mercado, carnes, lanas, pieles y estiércoles.

Los precios de los productos agrícolas volverán a los que conocimos, pero los de ganadería conservarán el crecimiento que de siglos vienen teniendo, aumentados en proporción mayor durante los cincuenta años anteriores a la guerra.

CONSECUENCIAS

De todo lo que llevamos dicho se desprende el que si hasta ahora ha habido conveniencia económica en explotar juntas agricultura y ganadería, después de la guerra será necesario.

Podrá ocurrir en ciertas regiones que por condiciones naturales de

suelo o clima rendía utilidad por sí sola la explotación ganadera, pero aun allí les será conveniente cultivar praderas, henificar, recoger otros alimentos para el ganado y disponerse para el mal tiempo, porque el mucho valor de las reses y el consiguiente coste de su sostenimiento no permiten, como ocurría antes, pasar sin gran quebranto, porque se murieran de hambre buena parte, haciendo singular selección de resistencia, ni puede justificarse el que cuando tanto vale un cordero se le sacrifique recién nacido por no estar prevenido lo necesario para alimentar la oveja.

También se dará el caso de que la agricultura intensiva en parcelas o campos reducidos no deje espacio para la cría de ganado, pero aun allí cabe la cabra, quizás la yegua, seguramente el corral con sus variados habitantes, del cerdo a la paloma, pasando por la gallina y el conejo.

Pero en todo lo demás del interior puede afirmarse, sin gran riesgo de ser desmentido, que el labrador ganadero salvará su explotación de la ruina que le amenaza como natural consecuencia del indudable aumento que han de tener sus gastos de cultivo.

La cría de animales permite el aprovechamiento total de las producciones de la casa de labor, porque aún las sustancias más extrañas y despreciables, al servir de alimento o de cama al ganado, adquieren valores cuya importancia es insospechada por los que no tienen experiencia. Los que somos agricultores ganaderos sabemos muy bien las ventajas de tales aprovechamientos.

En el cultivo de plantas forrajeras y semillas leguminosas tiene casi tanto valor lo que no puede llevarse a la venta como lo que nadie quiere por pequeño que sea el transporte, y esto que no hay medio de vender y que de ordinario queda abandonado o va al estercolero, tiene componentes nutritivos que le hace de buenas condiciones para la alimentación del ganado.

Otra ventaja grande de la ganadería agrícola es la producción del estiércol. El gran consumo de abonos minerales, la repetición de cosechas en cultivo intensivo con el menor barbecho posible y sin estiércol tiene inconvenientes que obligan a recordar que los abonos orgánicos son siempre útiles y llegarán a ser indispensables.

Cuando por producirse junto a la tierra que han de beneficiar tienen poco transporte, son económicos aún teniendo sólo en cuenta su riqueza en elementos fertilizantes. No debe olvidarse que son insustituibles para reponer el *humus* necesario a las tierras de cultivo y que su empleo restablece y mejora las condiciones físicas del campo, siendo, además, la mejor manera de llevar el nitrógeno a los suelos muy permeables.

Otro resultado beneficioso del ganado en la casa de labor es que permite el empleo del personal fijo en los días que la lluvia o los hielos le tendrían ocioso. La preparación y transporte de alimentos y camas, la saca de estiércoles, las faenas de estercolero, el transporte y distribución de los productos de éste y otras faenas parecidas, pueden hacerse totalmente cuando hiela y en muchos cuando llueve o nieva.

Con tales procedimientos el labrador, sin disminuir las cosechas que de otro modo tendría, sin aumentar las yuntas ni los peones, consigue mejor aprovechamiento del suelo, da empleo al trabajo de sus gentes en algunas de las épocas en que se ve obligado a sostenerlas en pura pérdida y aumenta los ingresos en tales proporciones que en muchos casos, si lleva con suficiente capital su explotación y es intensa, los duplica.

Esto lo saben cuantos son agricultores ganaderos y cuidan de su hacienda. Insisto en ello porque es una verdad que el aumento de ingresos que la cría, recría o cebo de animales, grandes o chicos, traen al labrador, representa poco gasto y hacen beneficiosas explotaciones que de otro modo no lo serían.

Hasta cuando se cultiva mal el ganado lanar aprovecha el descuido, convirtiendo en algo útil las malas hierbas.

Y si esto le ocurre al labrador, el que sólo sea ganadero también hallará grandes ventajas en unir a su negocio el cultivo de la tierra.

Con él conseguirá normalizar la producción y disponer de recursos que le permitan preparar su ganado para la venta en la época de mejores precios y salvar las dificultades del año malo, evitando el hecho anti-económico (no me atrevo a llamarlo de otra manera) de que ganaderos poseedores de grandes fortunas consientan que el hambre y la miseria maten a cientos sus reses y que no hallen otro recurso que el de sacrificar las crías apenas nacidas para conservar a las madres, y eso en pleno siglo XX, cuando se dis-

cute en todo el mundo el problema de la tierra cuya solución interesa seriamente a nuestra economía.

También en Aragón se sacrificaban los corderos hace cincuenta años, pero hace mucho que no sucede, y hay que atribuirlo principalmente a que raro es el ganadero que no cultiva tierra bastante para las previsiones y ayudas de su ganado.

Bien demuestra lo que venimos diciendo la Cabaña de Zaragoza. Disminuyen los rebaños, cada primavera deja de ser ganadero alguno de los que no son agricultores, no pasa así a éstos, y la desaparición de los otros queda compensada con el aumento de pequeños rebaños, que viven al amparo de explotaciones agrícolas. El fenómeno llega al grado de que el número total de reses lanares en Zaragoza ha tenido baja de poca importancia, menor de lo que corresponde a la limitación que a los pastos ponen las roturaciones y otras causas inevitables, en cuyo examen no podemos entrar ahora.

No es de menor importancia ante la situación a que hemos de llegar por mano de obra la feliz coincidencia de que la agricultura necesita más obreros de Mayo a Noviembre que el resto del año, y a la ganadería sucede lo contrario, con lo que puede aumentarse el personal fijo en cada explotación que a los dos comprenda, disminuyendo la necesidad de obreros eventuales que inevitablemente son los más caros.

Si grandes son las utilidades que al agricultor y ganadero puede reportar ese comercio, la ventaja social es mayor, por que ésta crece

en proporción del valor total del producto y la de aquéllos tan sólo por la diferencia entre éste y su coste.

Pasamos ahora grandes dificultades en la alimentación pública, singularmente por el enorme precio de las carnes, y hemos sido tributarios al Extranjero por muchos millones anuales en substancias derivadas de la ganadería. Nada de eso debe suceder y el remedio está en conseguir que todos los labradores tengan ganado de renta y que todos los ganaderos sean cultivadores.

El problema siempre, pero especialmente después de la guerra, es el de producir en grandes cantidades con el menor coste posible; para eso hay que mejorar los métodos en agricultura y ganadería, hay que intensificar, sacando de la misma extensión con mas capital doble ingreso, aprovechando los altos precios que carnes, lanas y pieles han de tener por muchos años, abaratando el cultivo en previsión de las bajas posibles en otros productos agrícolas, y utilizando al máximo el trabajo del obrero para que ocupado constantemente y teniendo cubiertas sus necesidades no emigre.

¿ Sucederá así ? ¿ Queda apreciado justamente cuanto ha sido objeto de esta conferencia ? Otros juzgarán.

Yo sólo puedo afirmar que hay agricultor y ganadero desde hace muchos años, y evito con ello inconvenientes que no veo dominados en explotaciones vecinas de un solo concepto; que las dificultades han de ser mayores después de la guerra: en agricultura por los precios de los frutos en relación con el coste de producción y en ganadería que

conservará buen mercado, por falta de pastos y pastores.

Los datos estadísticos y el dictamen de competentes a quienes en su especialidad he consultado, junto con mi propia experiencia, confirman la opinión de que para luchar defendiendo nuestra producción es necesario que las *relaciones entre la agricultura y la ganadería después de la guerra*, sean tan ínti-

mas que den lugar a que no haya ganadero sin cultivo de la tierra, ni labrador sin ganado.

Esa opinión, fuertemente sentida y medianamente expresada, es resumen de este trabajo preparado y dicho en servicio, y como prueba de consideración a la Asociación de Agricultores de España.

12, Marzo de 1918.

PRODUCCIÓN ANIMAL — Problemas de la Industria Ganadera

La selección como medio de mejorar el ganado

Por el Dr. MANUEL LECLER

Una enseñanza que ya es un poco antigua, se concretaba en estas palabras:

«El desarrollo precoz de los animales domésticos o precocidad, o madurez precoz, entra por la boca».

Esa enseñanza perdura todavía en nuestras facultades de agronomía.

La aptitud al desarrollo rápido no es el resultado absoluto de una alimentación abundante. Para nosotros se trata de una actitud individual, variable no sólo dentro de una misma raza, sino dentro de una misma familia.

Cuando se trata de selección de plantales sobre la base de vacas mestizas, el asunto adquiere una importancia mayor. En efecto, la aptitud al desarrollo pronto o rápido implica un exponente de mayor rendimiento de carne o leche, que los hombres prácticos, desde hace muchos siglos, lo habían presentado

y expresado con frases más o menos semejantes a éstas: «el mejor animal es el más comilón».

Sobre este tema: «la precocidad como elemento de progreso», se podría escribir un libro de zooteoría práctica. Esa propiedad de los organismos, tanto vegetales como animales, es una propiedad innata; la alimentación intensiva no hace nada más que contribuir a su aparición; sólo la selección fija esas propiedades por intermedio de la herencia.

La enseñanza a la cual nos hemos referido se puede resumir así:

«La precocidad no es privilegio de ninguna raza; los criadores pueden producirla con sólo alimentar sus animales abundantemente; una alimentación rica en fosfatos y materias proteicas en los primeros tiempos de la vida es la base y el secreto de la precocidad; a esto únicamente se debe el buen éxito de los criadores ingleses».

Ese desarrollo acelerado fué en los primeros tiempos y aún hoy mismo una aptitud individual aparecida como espontáneamente, que la alimentación intensiva no hizo más que ponerla de manifiesto; más tarde la selección hizo de ella una cualidad general de ciertas razas, y acentuamos la frase, mediante la selección, porque hay muchas especies y razas perfeccionadas que no son precoces, a pesar de que los individuos hayan sido alimentados intensivamente en su primera edad.

Los criadores ingleses a que nos hemos referido no sólo eran hábiles en el arte de alimentar, sino que tenían buen golpe de vista, sabían elegir los individuos que más se distinguían por alguna cualidad sobresaliente, los cuales eran separados y reproducidos entre sí, formando nuevos planteles de un mérito superior. Comprenderemos ahora cómo la alimentación por sí sola, por intensiva que sea, no hace la precocidad.

Además, este hecho se demuestra fácilmente alimentando del mismo modo grupos de razas diferentes de animales de una misma edad; entonces se comprueban diferencias notables en el desarrollo de los individuos, aún dentro de una misma clase de animales.

Estudiando con mis colegas Sívori y Rivas la evolución de los dientes de los lanares que figuraron en diferentes exposiciones de Palermo, comprobamos que sobre seiscientos ochenta reproductores, los merinos no presentaban los primeros dos dientes de reemplazo hasta los diez y seis o diez y ocho meses, mientras que en la raza Lincoln la

aparición de esos dientes se verificaba entre los once y doce meses. Esta comprobación significa que la diferencia que hay entre la evolución del esqueleto de la raza americana y la raza inglesa Lincoln, es de cuatro a seis meses.

Esto quiere decir que la raza merina no ha sido seleccionada en el sentido de la *madurez precoz*, y sin embargo habían sido alimentados abundantemente desde su primera edad. Lo cual demuestra que la precocidad *no entra por la boca*. Otras razas, como las de caballos, pongamos por ejemplo el puro sangre inglés, cuyo esqueleto y cuya musculatura es de una solidez a toda prueba y que no se puede comparar con las razas comunes, no es una raza precoz, porque tarda cinco o seis años para llegar a su estado adulto, al igual que las razas comunes.

En una de las exposiciones de Palermo, estudiando los borregos Rambouillet, de diez y seis y siete meses, desde el punto de vista de desarrollo y peso (que todo se relaciona con la precocidad), comprobamos diferencias extrañas entre 83 y 115 kilogramos (y 42 kilogramos para animales de la misma edad).

—

Con los borregos Lincoln sucedió lo mismo relativamente: entre los doce y catorce meses los pesos oscilaban entre 89 y 132 kilogramos, es decir, una diferencia de 43 kilogramos en favor de los individuos precoces.

Entre los carneros Lincoln de veintitrés a veinticinco meses, casi completamente desarrollados, la diferencia fué en esos años entre 115

y 138 kilogramos. Esto demuestra que aún dentro de esa misma raza hay individuos precoces, que son capaces de comer más y adquirir mayor peso que sus congéneres.

Las variedades *caranegras* a los once o doce meses pesan siempre menos de 100 kilogramos (reproductores de *pedigree*).

Conclusión: la precocidad no entra por la boca. En la raza Lincoln la aparición de dientes de reemplazo se verifica con una ventaja de cuatro a seis meses sobre otras razas.

Son muchas pues las ventajas que hay en no descuidar las fuerzas que son favorables al desarrollo fácil o acelerado.

El estudio de la precocidad tiene una importancia tan grande, que con descuidarla se echan abajo estancias y cabañas.

Si se generalizara el concepto de que basta la sola alimentación intensiva para conseguir ganados precoces, los criadores descuidarían con toda seguridad el concepto de la selección.

«Ese es el peligro que queremos señalar.»

Si el estanciero y aún el cabañero olvidaran este concepto, de antemano se puede decir que estarán liquidados.

—

Un hombre que indudablemente valía mucho en sus tiempos, dijo que la base de mejoramiento de los ganados, además de lo que ya hemos dicho, consistía en esto: *gimnasia funcional*.

Aparte de que esa frase de gimnasia funcional no tiene sino un sentido relativo, pues todo lo que

es gimnasia implica energía en movimiento, función orgánica, en fin, esa palabra no expresa sino un hecho común de observación vulgar.

Esa enseñanza que aún perdura en nuestros institutos de agronomía y veterinaria, puede sintetizarse en estas palabras:

«En ausencia de toda gimnasia funcional, directa o indirecta, consciente, los métodos de reproducción no podrían jamás hacer otra cosa «que mantener o conservar las cualidades naturales»; la selección más atenta, la más escrupulosa no puede alcanzar tal fin sino a condición de mantener una gimnasia funcional normal en cierto modo impidiendo a los animales que degeneren.»

Para nosotros la gimnasia por sí sola es incapaz de producir ese fenómeno de la precocidad de la raza inglesa que a los dos y medio o tres años adquiere peso y precios que los ganados criollos y mestizos no los alcanzan a los cinco o seis años o mayor edad.

En el fondo se trata de una propiedad biológica que en cualquier especie no precoz no se revela sino con mucha dificultad.

En las razas precoces el estado adulto se realiza en la mitad del tiempo, o las dos terceras partes cuando mucho, del tiempo que emplean las razas comunes.

Esta cuestión del crecimiento abreviado o *madurez precoz*, como lo llaman los alemanes, es de una importancia considerable en la crianza de animales de carnicería, puesto que permite producir grandes pesos de carne en la mitad del tiempo de las razas comunes, aparte de la mejor calidad de las mismas.

Cuanto mayor sea el número de animales precoces que existan en un rebaño, mayores serán las utilidades que obtendrá el criador.

En este sentido la aparición de los dientes permanentes continúa siendo un buen signo, y muy especialmente si a esa evolución va unido el mayor desarrollo posible de las masas musculares.

De los animales precoces puede decirse que son máquinas perfeccionadas para transformar una mayor suma de alimentos que los animales no precoces o comunes, o que tienen tendencias a hacerse comunes, cosa que es muy generalizada en las poblaciones mestizas (novillos y capones).

En los organismos precoces la proporción de carne y grasa es considerablemente superior a la de los comunes; si en estos últimos, por ejemplo, el rendimiento neto no pasa del 50 por 100 en las mejores condiciones, en los mestizos precoces va más allá del 65 por 100 (1).

Esa expresión del tanto por ciento todavía no da una idea exacta del valor material que implica el desarrollo precoz; ese 15 por 100 mínimo de ventaja que señalamos significa mucho cuando se le aprecia en la cantidad real de carne producida. Si por ejemplo un novillo común produce 200 kilogramos de carne, un animal precoz a la misma edad y en las mismas condiciones, produce por lo menos 230 kilogramos, lo cual representaría en 100 indivi-

duos una ventaja de 3.000 kilogramos de carne.

En nuestras exposiciones de ganado gordo se ha llegado a rendimientos de más de 70 por 100.

La capacidad máxima de rendimiento que puede alcanzar un animal vacuno no va más allá del 75 por 100, y excepcionalmente el 80 por 100.

Estos últimos resultados no se consiguen sino con alimentación especial, y eso tratándose de razas como la Durham, que a los dos años y medio (novillos de alta mestización) alcanzan a 800 kilogramos de peso vivo, cuyo rendimiento medio (peso neto), calculado en 60 por 100 solamente, equivale a 348 kilogramos.

En nuestros frigoríficos hemos comprobado rendimientos netos de 360 y 445 kilogramos (las dos medias solamente sin contar las cabezas); aún en vacas de alta mestización hemos comprobado rendimientos de más de 300 kilogramos de carne.

En resumen: el término medio de los rendimientos de centenares de miles de novillos más o menos precoces ha sido calculado en nuestro país en 350 kilogramos, y en Inglaterra en 420. El límite de peso compatible con la vida en los bovinos es notable; ya hemos dicho que va más allá del 70 por 100 del peso del animal. El zoetecnista Raúl Barón citaba el caso de un mestizo Durham charolais de seis años, que en un concurso de ganado gordo pesó 1.010 kilogramos en pie, y dio 729 $\frac{1}{2}$ kilogramos (las dos medias reses solamente, sin cabeza), lo que equivale a un rendimiento de 72.22 %.

(1) En nuestras exposiciones de ganado gordo hemos comprobado rendimientos de 66, 78 y 74 por 100.

Baudement ha citado el caso de un novillo Aberdeen-Angus, que en pie alcanzó el peso de 1.210 kilogramos, y rindió 875 kilogramos de carne neta, lo que equivale a 72.31 por 100; y en muchas obras y revistas se registran casos análogos, y esto desde hace más de un siglo se recuerda, por ejemplo, el caso del novillo Durham, de Colling (1810), que después del triunfo en un concurso de ganado gordo, fue paseado por las principales ciudades de Inglaterra con un letrero que decía: *Durham—Ox, hijo de Favourite 1.270 kilogramos.*

	Dientes. Más de	Peso vivo en las fábricas. Kilogramos.	Producción de carne Kilogramos.	Rendimiento %
Shorthorn .	4 a 6	680	453	66.61
—	4 a 6	650	434	66.76
—	2 a 4	669	376	66.08
Hereford ..	4 a 6	700	466	66.57
—	1 a 2	521	380	63.33
—	1 a 2	522	334	63.98
Shorthorn .	1 a 2	590	370	62.71
Hereford ..	1 a 2	500	328	65.60
Shorthorn .	de leche	531	319	65.72
Aberdeen- Angus ...	de leche	527	326	61.90
—	1 a 2	740	500	69.00
—	2 a 4	770	511	66.00
—	2 a 4	740	450	62.00
—	2 a 4	705	450	66.00

Los escritores de ganadería no nos dicen qué edad tenía ese animal ni tampoco el rendimiento de carne que dio; pero estimando ese rendimiento semejante al que dan los

novillos precoces de tres y medio años de edad, de esta raza (60 a 64 por 100), se puede decir que ese novillo no dio menos de 750 kilogramos de carne. (1)

Ese es el efecto mercantil de la precocidad.

Si se quisiera, generalizando el concepto de que basta la sola alimentación para producir ganados precoces o de máximun de rendimiento a los dos y medio o tres años, podemos contar por seguro que los criadores descuidarán el profundo concepto de la selección; descuidado ese concepto, ni el cabañero ni el estanciero productor de ganado de consumo llegarían jamás a aproximarse al ideal zootécnico o comercial, que es lo mismo: uniformidad del tipo y máximo de producción.

En resumen, la precocidad es el exponente de un extraordinario movimiento de nutrición cuyas consecuencias son:

1.º Una producción considerable de carne y grasa.

2.º Que el esqueleto evolucione de una manera tan rápida que la altura o talla de los animales precoces disminuye.

3.º Que la cabeza se achica, que los cuatro miembros son delgados, aunque de mucha resistencia (densidad).

De ahí la considerable diferencia que se observa entre el desarrollo del esqueleto de las razas comunes y las razas precoces.

(1) Entre los Shorthorns de la exposición de 1904 hemos anotado rendimientos máximos de 600 kilogramos (novillos de seis dientes).

No por esto los novillos Hereford y Polled-Angus, que siguen en importancia, han dejado de dar buenos rendimientos; el siguiente cuadro permite hacer una buena comparación al respecto.

Parece que uno de los antecesores de las razas bovinas, el *bos, primigenius*, era un gigante; de sus descendientes se describe, por ejemplo, la raza romagnola, que mide de 1.45 a 1.70 metros de altura, y entre las razas francesas se citan ejemplares del Limousin, que han medido de 1.80 a 2 1/2 metros de largo.

De las razas primitivas (*bos, primigenius*) se conservan esqueletos en los museos de Alemania, Francia e Inglaterra, que miden aun dimensiones mayores; y el célebre Ministro francés de Instrucción Pública, Durruy, en su conocida *Historia de los Romanos*, al estudiar las Galias, decía « qué extraño es que en aquellas épocas crecieran animales vacunos y caballares gigantescos, que vivían entre bosques frondosos, cuando desde los Montes Urales hasta las costas de Bretaña una ardilla podía venir sin tocar jamás la tierra. » Y en efecto, en ese medio se formó también el tipo caballar llamado *occidental*, del cual descienden probablemente todas las razas pesadas, desde el fondo de la Lituania hasta las costas del Mar del Norte, razas o variedades que hoy son tan diferentes entre sí, gracias a la obra de la selección y de la inteligencia de los criadores.

En materia de razas bovinas todo es en realidad una obra artificial, modelada sobre tipos comunes, gracias a la selección; sólo que ésta ha sido dirigida en distintas direcciones; hasta la misma calidad de las carnes puede llevarse hasta un alto grado de mejora por la selección de los reproductores que hayan producido con mayor frecuencia tipos de carne de primera calidad.

De pocos será ignorada la fama de que gozan las carnes de los Aberdeen Angus, no sólo por la finura extrema de las fibras musculares, sino por la distribución de la grasa en el interior de los músculos, también de una finura notable, casi aceitosa, lo cual hace que la superficie del corte de los músculos aparezca con arborescencias grasosas, que le dan un aspecto agradable, lo que unido a la finura de las fibras hace que esas carnes sean tiernas y sabrosas.

Pero es un error creer que todos los individuos de esa raza posean esas cualidades; la verdad es que hay una elevada proporción de sujetos que tienen carnes comunes, de ahí que haya muchos peritos que sostienen que se han exagerado mucho esas cualidades del Aberdeen Angus, y que no es posible hallar diferencias con las carnes de otras razas.

Lo que parece cierto es que en todas las agrupaciones vacunas hay animales que producen carne de muy buena calidad, pero que en los Angus se observa con mayor frecuencia.

Hombres muy competentes en estas materias, norteamericanos particularmente, aseguran que hay familias enteras de mochos negros que no han progresado absolutamente en ese sentido, pero que mediante la selección se podría llegar a constituir variedades que no tendrían rivales por la superior calidad de sus músculos, lo que sin duda alguna es una obra difícil de realizar, porque no se puede saber sobre el reproductor vivo que es lo que esconde debajo de su piel, de modo

que el camino que se ha de seguir sería largo y paciente, pues habría que hacer en los mataderos, frigoríficos, etc. el estudio de las carnes de los novillos, que tendrían que haber sido individualizados desde su nacimiento, de modo que se pueda saber quiénes han sido sus padres, y de esta manera poder formar planteles selectos. Se ve pues que es éste un asunto complicado, pero no imposible de realizar mediante la selección y la herencia.

En la formación de variedades lecheras el asunto es más sencillo, porque allí no se trata de saber sino cuáles son las vaquillonas que tienen mejor desarrollada la ubre y que producen mayor cantidad de leche con mayor riqueza en grasa.

Estas vacas excepcionales serían las únicas que deberían dejarse para la reproducción y no hacerlas servir sino por toros que descendan de vacas lecheras de primer orden.

Ese es el camino que se ha seguido con las holandesas, Dairy, Shorthorn y otras variedades seleccionadas en el sentido de la producción de leche; variedades entre las cuales suelen presentarse ejemplares que llegan a producir de 3.500 hasta 5.000 litros de leche en un año; eso es lo que se ha llegado a obtener en Dinamarca, Holanda, Francia, Suiza, Inglaterra y Estados Unidos de América; eso es lo que falta hacer entre nosotros, donde la mayoría de las vacas tamberas (mestizas de diversas razas) no alcanzan a producir anualmente 2.000 litros de leche.

En algunos de nuestros principales centros hay rodeos de lecheras holandesas, flamencas y durhan,

que no producen sino un promedio de 1.500 litros, a pesar de estar bien mantenidas en campos alfalfados.

La capacidad lechera de las vacas es muy variable aún entre las especializadas en tal sentido; en Holanda, por ejemplo, se estima que las buenas lecheras llegan a producir unos kilos de leche, y en los buenos campos esos rendimientos no bajan nunca de 3.000 kilos. Entre el ganado bien seleccionado esos rendimientos son mayores. En un concurso de seis vacas, citado por Van der Bosch, éstas dieron durante un término medio de trescientos diez días: la primera, 6.612 kilos; la segunda, 6.439; la tercera, 8.211; la cuarta, 7.200; la quinta, 7.500, y la sexta, 6.758.

¿Cómo es posible explicar que la vaca holandesa en nuestro país no produzca más de 1.500 litros de leche? Sencillamente porque no se la selecciona como es debido. Las flamencas, en su país de origen, tienen una fama análoga a la holandesa, aunque es de una producción menor.

En Inglaterra la lechera Durham ocupa el primer lugar, y en Norte América el tercer puesto, después de las Jersey, pero siempre con una producción superior a 1.500 litros, y en algunos rodeos seleccionados pasa de los 3.000 litros.

Como conclusión repetimos que para mejorar los ganados en cualquier sentido, no basta la alimentación abundante; el verdadero secreto de toda mejora, la verdadera fuerza modificadora de los tipos y de las cualidades, siempre ha sido y será en el porvenir, la selección.

BOVINOS

Posibilidad muy curiosa de explotar el Shorthorn lechero

Por HORACIO G. REGNART

Un articulista hizo, recientemente, notar en el *The Breeder's Gazette* de Chicago, que la actual disminución de alimentos que se nota en todo el mundo no era resultado de la guerra, sino que ésta no hizo mas que precipitar esa merma, unos cinco o seis años, debiendo reconocerse como causa del hecho, la circunstancia de haber aumentado el número de consumidores en una proporción mas rápida que en la que se acrecentaron los recursos alimenticios. En ningún artículo es esto mas notable que en lo que corresponde a la carne. Pondremos por ejemplo, roturar en primavera, una parte de una pradera virgen, y obtendremos una cosecha de cereales en el siguiente otoño, pero, en el caso de la carne, tenemos que depender de la proporción en que se reproduce el ganado para aumentar nuestras existencias, a lo cual podemos agregar, que el número de consumidores de carne irá aumentando mas rápidamente que el de los consumidores de cereales. Antes de la guerra, algunas razas humanas, como, por ejemplo, los japoneses, empezaban a comer carne, por primera vez; pero ese hecho se precipitó con la guerra. No hay exageración al decir, que millones de soldados, pertenecientes a los diversos ejércitos

europeos, la mayor parte de los cuales eran simples consumidores accidentales de carne, se han acostumbrado a hacer de ella el plato diario. El mujik ruso, estaba acostumbrado a comer carne en dos o tres días de fiesta, durante el transcurso del año; pero desde que empezó la guerra una gran parte de los rodeos rusos fué sacrificada para dar a los soldados la ración diaria de carne. Los señores R. Martens y Compañía, de Londres y Petrogrado, tomaron deferentemente a su cargo la tarea de hacer una investigación, a mi pedido, al Gobierno de Rusia, acerca de la existencia de ganados en aquel país y el señor Pieshekhomoff, ministro de abastecimientos manifestó, que aún cuando los datos estadísticos relativos a la proporción en que había disminuido la existencia de ganados, no ofrecía seguridad un cálculo aproximado de esa merma permitía estimarle en un 45 por 100.

Mirando a la República Argentina, excepción hecha a unos pocos cargamentos que accidentalmente fueron enviados a los Estados Unidos en los años 1912 y 1913, Inglaterra fué el único comprador de carne de aquel país; por ahora, las flotas francesa e italiana de barcos provistos de cámaras frigoríficas, tienen a su cargo, también, hacer ese

tráfico. Y cuando la guerra termine, ni los franceses ni los italianos desearán que ese importante artículo de alimentación desaparezca de sus mesas.

El creciente consumo de carne, no quedó, sin embargo, confinado a los círculos militares. Un gran número de clases trabajadoras, tanto del país como del extranjero, estuvieron ganando jornales desconocidos en las fábricas de municiones, aún cuando carecemos de datos exactos para basarnos en ellos, el consumo de carne que hacían debió de haberse aumentado, por lo menos, hasta parangonarse con su demanda de pianos, joyas etc, etc. Por otra parte, la historia económica nos enseña que es muy raro que el pueblo retroceda del nuevo estado de comodidades que hubiese alcanzado, así que debe preverse una permanente demanda de carne mayor de lo que lo era antes de la guerra. Si nos fijamos en los recursos existentes para el abastecimiento, notaremos que han sufrido una disminución como consecuencia del aumento de la población mundial. Como hemos visto las existencias de ganado de Rusia descendieron hasta poco mas de la mitad de lo que eran antes de la guerra. M. Hower, Ministro de Abastecimientos, calcula la reducción de los animales productores de carne de Europa, en 113 millones de cabezas.

Al empezar la primavera de este año, M. W. S. Dunn, bien conocido en los círculos de criadores de Norte América, realizó un viaje por los Estados de Montana, Washington, British Columbia, Oregón y California, y después, por los Estados del Sur

en que se cultiva el algodón, y al exponer los resultados de tal viaje dice. «Las observaciones que realicé sobre la situación de la ganadería en esos países son completamente asombrosas. A causa del elevado precio de los forrajes, y del elevado valor de la carne de vacuno y de cerdo, los agricultores están reduciendo a dinero una gran parte de sus ganados de cría. Los grandes establecimientos de conservación de carnes están empeñados en la tarea de disuadir a los agricultores a que vendan los animales buenos que destinan a la reproducción, pues prevén una gran merma de ganados para dentro de breve tiempo. Las vacas lecheras están haciéndose muy escasas en esta zona, y están valiendo actualmente, 150 pesos, — después de valer 60 en 1912,—lo cual constituye un precio inaudito ».

Es indudable, por lo que queda manifestado, que el mundo tendrá que luchar con una gran falta de carne vacuna para la cual deberá encontrar remedio. Sacrificar los planteles de cría puede ser un expediente temporal para garantizar el aprovisionamiento del momento, pero que solo conducirá al desastre, y obligará a los criaderos de todo el mundo a trazar planes para remediar tal situación.

Una gran parte de la carne que en el mundo se consume, fué producida antes por las razas simplemente productoras de ese producto, criadas en diferentes partes del mundo. Es indudable que en un país que cuenta con grandes extensiones pobladas de estancias productoras de carne, no podrá producirla con un sistema de cultivo intensivo; a un precio

que compita con la que produzcan las estancias; y así vemos en todos esos países, que la mayor parte de la leche que en ellos se produce se obtiene de las razas puramente lecheras: Jersey, Guernsey, Holstein etc., etc. En la actualidad, la demanda de carne vacuna, no solo ha arrasado con las provisiones de carne producida en las estancias, sino que debido al aumento de la población y a la colonización, el número de las estancias criadoras de ganado vacuno ha disminuído a causa de haber sido divididas las estancias en pequeñas chacras en la que se unen el cultivo de la tierra y la ganadería de las cuales dijo un articulista, en *The Breeder's Gazette*, no hay lugar para una vaca que produce un ternero, y después comen en el resto del año. El verdadero camino que hay que seguir para salir del atolladero, es recurrir al productor de leche, no solo para que provea al consumidor de leche, sino también, de carne.

El profesor F. R. Marshall, pone muy claro el punto cuando dice. «Los habitantes del Oeste, han descubierto algunas de las ventajas económicas de que gozan los estancieros debidas a la baratura de la tierra, así que es seguro que se opera una conversión hacia la cría del ganado en las granjas. El hecho de haberse adoptado, generalmente, la industria lechera para la granja a los mas viejos países del mundo, es una prueba de que habrá de prevalecer la cría del ganado lechero. El consumo de carne continuará mientras alcance precios que pueden ser pagados por la mayor parte de los consumidores. La mayor

parte del ganado vacuno se criará en las zonas en que se cultiven cereales, en ellas se harán, también, los engordes. Los criadores que esperan encontrar una salida para su exceso de producción en los agricultores de estas valiosas tierras deben reconocer que lo que ellos necesitan, es un tipo de animal productor de carne, con suficiente capacidad de producción de leche en las vacas, a fin de que les permita vender la leche de una parte del rodeo, y destinar el resto a la cría de los terneros ».

Por el hecho de que nuestro pueblo sea consumidor de carne, desde muy remotos tiempos antes de que la importación de carnes extranjeras fuese posible o se pudiese pensar en ellas, y con motivo de la carencia de extensiones de tierra bastante grandes para establecer estancias para criar ganado vacuno en este país, hemos producido en el Shorthorn una vaca que es, a la vez, buena lechera, tiene aptitudes para engordar cuando se seca, y produce un ternero que llegará a ser un buen animal de carnicería y demuestra que habrá de engordar pronto y económicamente.

Ademas, para responder a la demanda que del exterior se haga de un buen animal que sea sólo productor de carne, para criar ganado de estancia, se produjo un tipo de Shorthorn, extremadamente abundante en carne, pero sin cualidades lecheras, y sin embargo, es un hecho cierto, que el verdadero Shorthorn es, esencialmente, un animal de doble producción y es a esta raza a la que todo el mundo debe recurrir para resolver el pro-

blema de la carne. M. Cuthbert Pope, secretario de la Sociedad del Shorthorn del Africa del Sur, escribe lo siguiente: «Conosco bien el ganado de raza Holandesa: este y el Shorthorn tienen un mismo origen, y aquí es donde reside el mal. Tiene atractivo para los que les gustan los animales de color blanco y negro, y puede dar una buena cantidad de leche, si se la cuida como se la cuidaría en Inglaterra, pero no es capaz de pasarlo mal ni un momento y en las condiciones ordinarias en que trabajan los chacareros aquí, el Shorthorn de la variedad lechera lo vencería como productor de manteca. Un Friesland, tiene que disponer de buena alimentación, y así dará buena cantidad de leche de mas que mediana calidad, pero manteca no la dará, aliméntesele como se quiera, es decir, en su estado natural. Lo único que salva al Shorthorn lechero inglés de ser absorbido por esa raza es la poca carne que produce, según puede notarse. Supongo que miraremos la cuestión bajo su faz económica, y no puedo librarme de prejuicios pues estuve luchando contra el Friesland continuamente, saliendo victorioso. Aquí tenemos miles de animales de esa raza, de sangre pura, y no pueden competir con el Shorthorn como animales el doble producción; y ahora que la carne empieza a ser lo que es, tenemos nosotros ventaja.»

Una gran cantidad de leche ha sido perdida en los Estados Unidos durante una controversia entre los partidarios de la vaca puramente lechera y en Shorthorn de doble producción. Mientras las estancias

en que se podía producir carne a un precio inferior al que podría producirse con el sistema de cultivo intensivo, hubo acierto, sin duda, por parte de los productores de leche norteamericanos, en cuidar los Jerseys, los Guernseys y los Holsteins; pero los partidarios de esas razas echan en olvido que el factor que domina la situación no es la producción de leche al mas bajo precio posible, sino la resolución de las razas blancas de la Humanidad, de seguir constituyendo pueblos consumidores de carne, y que en consecuencia, su precio debe mantenerse a tal nivel, que hará de la vaca Shorthorn de doble producción, la mas provechosa para criar, y que cuando la falta de carne llegue a cierto punto, todas las razas que son solamente productoras de leche desaparecerán totalmente.

Por otra parte cuando se compara el novillo de raza Shorthorn de doble producción con su hermano de la simplemente productora de carne, se encuentra que no desdice de él. Es cierto que la balanza habla en favor del último, pero si se le examina con cuidado se nota que el de la variedad de doble producción, es, principalmente deficiente en los cuartos anteriores y que en los posteriores no es notable la diferencia de peso. Ahora bien: los trozos de carne barata que se emplea, principalmente para cocer, corresponden a los cuartos delanteros, y los pedazos de primera calidad, que son los mas caros, se toman de la parte media del animal y de un cuarto trasero, a lo que hay que añadir, que el animal simplemente productor de carne, contiene una gran cantidad de

grasa de poco valor, así que, aún cuando el novillo de esa clase de un gran peso no producirá un precio por unidad de peso igual al que da el Shorthorn de doble producción, y, en consecuencia, el primero no demostrará siempre ser el mejor para criar.

Creo, por lo expuesto, que podemos prever una demanda grande y creciente en favor del Shorthorn lechero norteamericano, no solo para los Estados del Norte sino, también, para los del Sur. M. W. S. Dunn, de quien reproduce algunas palabras mas atrás dice. «En mi viaje por el Sur, pude ver el interés evidenciado por los agricultores, por el Shorthorn lechero. En el Sur empieza a despertarse el espíritu reconociéndose que para salvarse, es necesario proveer de ganado las granjas, si es que hay el propósito de continuar cultivando la tierra. Se reciben muchas consultas del Sur, respecto de toros y de vacas, y yo predigo a los criadores del Norte que harán buenos negocios en el Sur».

Los hombre de capital disponen de otros elementos para la cría de ganado, y ahí se encuentran en condiciones de recurrir al empleo de los mejores padres y de aparearlos con las mas sobresalientes vacas, y si carecen de los conocimientos necesarios para ello pueden recurrir a los servicios de quienes saben hacerlo. No creo, sin embargo, que podamos conseguir que los multimillonarios dueños de granjas cariñosamente cuidadas, y se interesen por el Shorthorn lechero, si no es factible darles un animal capaz de competir con el Jersey en gracia y aspecto, y esto sucederá donde se encuentra el ganado Bates en servicio. La vaca Bates, es como una dama, y es una vaca para un caballero. Me declaro de perfecto acuerdo con lo que manifiesta un articulista en The Breeders Gazette, al decir que cuando el ganado Bates sea conocido en los Estados Unidos, tendrá aún mayores precios que lo obtenidos en las ventas de Dunmore y New York Mills.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

OVINOS

Una buena parición de corderos

La buena parición de corderos dice W. C. Coffey—depende, en gran parte de la conveniente preparación que para ello se haga. No solo el cuidado durante el período de la parición sinó, también, los padres elegidos, el cuidadoso apareamiento, la vigilancia en el tiempo de la preñez, el aprovisionamiento, la forma en que estan instalados, todo ello tiene influencia en el número y vigor de los corderos.

Las ovejas próximas a parir deben estar fuertes y en buenas carnes. Si han hecho bastante ejercicio en el campo y sus flancos están bien cubiertos de carne y de grasa, ofrecerán probabilidades de tener corderos fuertes y abundancia de leche. John Fitzjarell, que ha obtenido excelentes resultados como criador de corderos de Illinois, dice, que las únicas ovejas en buenas carnes y de ubres llenas que rehusan dar a los corderos son las de poco juicio, en otras palabras: por lo que parece, existe en la mayoría de los casos una relación entre el crecimiento del cordero, la buena ubre de la madre y el instinto maternal.

Solamente se precisan unos pocos días para preparar a las ovejas para el parto. Si estan muy flacas, será imposible conseguir que cubran de carne sus costillares, porque es peligroso violentarlas dándoles excesivas cantidades de forrajes de engorde, pero es el tiempo de alimen-

tarlas bien. Esas ovejas deben recibir unos 300 gramos de grano por cabeza, diariamente, y todo el pasto que quieran comer. El grano consistirá en avena o en maíz y avena, en partes iguales, en peso, pudiendo dárselos maíz solo. Puede dárselos también, como un kilo de heno de alfalfa, trébol o cualquier otra leguminosa pero el resto del forraje consistirá en maíz forrajero o paja. El maíz ensilado, de buena calidad, puede emplearse con ventaja. Las ovejas preñadas pueden recibir, aproximadamente 920 gramos de alimentos por cabeza diariamente.

Una vigilancia activa ejercida día y noche durante la parición es esencial para obtener buenos resultados; todos los criadores competentes concuerdan en esto. Pero, en muchos casos, o no conciben la importancia de esa constante atención, o no tienen organizado el trabajo en su establecimiento de modo que pueda llevarse a cabo. Además, muchos de nuestros propietarios de majadas son altamente despreocupados, y contemplan las cosas de una manera tan feliz y descuidada, que los hace ver que todo marchará bien en el corral, sin necesidad de visitarlo de noche y de prestarle atención.

A ese número pertenecen los que no se preocupan de si una oveja pierde un cordero o unos mellizos ,

y los que creen que en el corderaje no sufren pérdidas de importancia se les derivan dos o tres animales. El cuidador que se propone no perder ni uno solo de los corderos nacidos, es el único que posee las condiciones requeridas para el período de la parición.

Cuando las ovejas se encuentran en buen estado de carnes y fuertes, y las condiciones del lugar en que se encuentra son las convenientes, los contratiempos, en la parición, no son de importancia; pero, por lo general, se presentan ciertas irregularidades mas o menos difíciles de vencer. Una de ellas es la debilidad del cordero. El cordero que es débil de patas es tan fácil de ver como lo es el ebrio en la calle. El cordero que tiene ese defecto debe colocársele, con la madre, en un brete de metro y medio de lado. Si el animal muestra deseos de alimentarse es fácil satisfacerlo, haciendo acostar a la madre en un rincón del brete y sujetando al cordero para que mame. Colocándolo sobre las mamas, se aviva su deseo de mamar. Después de haber sido amamantado varias veces en esta forma, se encuentra bastante fuerte para caminar, y ya no necesita de mas atención especial.

Cuando el cordero es tan débil que no puede buscar a la madre, se le alimentará echándole en la garganta, leche con una cuchara, hasta que se despierte en él bastante apetito para obligarlo a buscar la ubre, cuando se le lleve a la oveja. Si ese cordero se va fortaleciendo, aún cuando sea lentamente, retribuye el trabajo que se toman por él puesto que puede convertirse en

un buen animal. Se le alimentará cada dos o tres horas, dándole cada vez, dos o tres cucharadas de leche solamente.

Los corderos que tienen débiles las patas, son mas fáciles de tratar que los que tienen débil el aparato digestivo. Al cordero debe moverse el vientre a la seis u ocho horas de nacido, y esto puede conocerse por la presencia de una pequeña cantidad de deyección amarilla en la parte inferior de la cola. Si no hubiese obrado se le dará una irrigación de agua jabonosa con algunas gotas de glicerina: y si esto no diese por resultado un franco y regular funcionamiento intestinal, se le darán dos cucharaditas de agua con sulfato de magnesia.

Algunos corderos dan muestras con su diarrea, de perturbaciones digestivas; y cuando esto sucede es mejor darles solamente un poco de leche.

Téngase al cordero separado de la madre, pero donde ella pueda verlo y ordéñesela, pero no se le permita que le dé de mamar, y de esa manera, no se alimentará con exceso.

Muchas veces los corderos tienen diarrea porque sus madres no se nutren bien, y de aqui la necesidad de dar a las ovejas que crían, alimentos limpios y nutritivos, evitando todo cambio brusco en las raciones.

En ciertos casos, los corderos se encuentran atacados de indigestión aguda, lo que se conoce, por la espuma de la boca y otras manifestaciones que en ella se presentan. Una cucharada grande de aceite de castor es un buen remedio para esto.

A veces se ven afectados los corderos por úlceras en los ojos que proceden, sea de alguna infección sea de introducirse las pestañas de modo que arañan el ojo. Cuando el mal es debido a la primera causa se tratarán los ojos una o dos veces al día, con una solución de argia al 16 por 100, la cual puede aplicarse por medio de unas cuantas gotas, echándose solamente, dos o tres cada vez. Cuando las pestañas se meten en el ojo es necesario proceder a su extracción. Para estas se emplean una aguja y una hebra de seda con las que se pasarán los párpados y la ceja, levantando los primeros hacia la segunda, todo lo que sea preciso para sacar las pestañas del globo del ojo, a los pocos días se sacará la puntada y durante ese tiempo las pestañas habrán sido entricadas del ojo.

Cuando en el hocico y en los labios de los corderos, se presenta ulceraciones debidas a la sarna o por alguna pústula, se eliminará la causa del mal, y se tratarán las úlceras con una solución medianamente fuerte de líquido de bañar ovejas.

Con frecuencia, la primera deyección producida por los corderos se adhiere a la lana de la cola y obtura el ano—en ese caso se limpiará la suciedad con un palito o con un marlo de maíz.

Uno de los mas serios accidentes que pueden sobrevenir a los corderos es la pérdida de la madre. Si ocurriera ese caso tendrán que ser criados a mano con leche de vaca; pero si hubiera alguna oveja sin cordero, y en el período de lactación, si la oveja acabara de perder su propio hijo, lo mejor que puede hacerse es colocar su piel sobre el extraño que se le ha de dar para alimentarlo. De otros varios procedimientos puede echarse mano para esto; y uno de ellos es atar la oveja en un corralito dejando al cordero que mame con frecuencia hasta que se ponga bastante fuerte para procurarse la vida si la oveja no quiere dejarlo mamar. Otro procedimiento consiste en esparcir leche de la oveja en el anca del cordero y pasarlo por el hocico de ella. Desde que la oveja reconoce a su cría por el olor, esta sirve para establecer el reconocimiento del cordero por la oveja.

Si los animales están descornados se puede cargar por lo menos dos animales más por cada vagón de ferrocarril. Calcúlese el beneficio que esto significa para el remitente de grandes cantidades de ganado.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

AVICULTURA

Una causa de difteria en las gallinas fácil de evitar

No hablaremos de la general limpieza, que es la base fundamental de la higiene del gallinero, sino de una causa distinta, también muy frecuente de la difteria en las aves. Es la transición repentina de temperatura que en algunas mañanas muy frías o húmedas experimentan, cuando salen de un gallinero demasiado bien abrigado.

Para evitar esta enfermedad tan grave, de que nunca se reponen completamente las gallinas y que está causada la mayor parte de las veces por un resfriado, hay un medio muy sencillo en el caso de que por una razón u otra, no quiere uno adoptar el gallinero completamente abierto.

Este medio consiste en justaponer al gallinero un pequeño patio algo abrigado en el cual las gallinas se entretengan algún tiempo antes de salir al aire libre. Para lograr este fin se cubre el suelo de este patio de algún material limpio como paja, aserrín, arena, etc., en una capa bastante gruesa, encima de la cual se ha echado la vispera unos pocos granos bien repartidos.

Las gallinas se detendrán allí suficiente tiempo para no sufrir de la intemperie exterior.

Otra precaución accesoria es la de mezclar un poco de azufre y un poco de ajo finamente picado a los alimentos que se les dan en la primera comida. El azufre es un remedio preventivo de gran importancia; el ajo, la mostaza, las coles y otras plantas crucíferas lo contienen en notable cantidad y por esto son tan provechosos a la salud de las gallinas.

El azufre dado muy a menudo desinfecta la sangre, casi siempre es un seguro preservativo contra la difteria y también contra las lombrices intestinales rojas de las gallinas. Será muy prudente adicionar de vez en cuando, dos veces por semana, el agua que beben con un medio gramo de sulfato de hierro por litro de agua. No debe uno olvidar cambiar el agua puesta a su disposición, dos veces al día. Aves sanas son aves productivas. Las precauciones para mantenerlas así no pueden considerarse nunca como excesivas.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de indole rural recurra a la SECCIÓN CONSULTAS DE LA REVISTA.

PRODUCCION VEGETAL

Como limpia y selecciona las semillas la Comisión Oficial

Por el Ing. Agrónomo DANTE ARGERIO

La obra de la Comisión Oficial de Semillas, iniciada modestamente, va imponiéndose en progresión tan rápida que hoy ya alcanza una grande importancia. Gran número de agricultores se benefician de las facilidades y de las ventajas que, para la adquisición de buenas semillas le ofrece la Comisión. En el interés de dar a conocer en que forma procede este utilísimo Servicio Oficial para desempeñar su tarea en la selección y limpieza mecánica de las semillas, hemos obtenido del Ingeniero Dante Argerio, a cuyo cargo se halla la Sección de Maquinarias y Depósitos, el trabajo que ofrecemos a nuestros lectores y donde podrán apreciar la orientación inteligente dada a esa repartición.

EL local de la Comisión Oficial de Semillas situado en la calle Lima y Río Negro, se encuentra en una posición especial, para poder servir a nuestros agricultores, pues lo separan solo dos cuadras de la Estación del Ferrocarril y de los muelles de embarque de nuestro puerto.

Cuenta con un amplio local que sirve al mismo tiempo que de asiento a las maquinarias, de depósito para sus grandes stocks de semillas.

Las maquinarias son del tipo más moderno, respondiendo en absoluto a las exigencias de una selección perfecta de las cuales tres se destinaron a limpiar y seleccionar trigo y maíz, una para avena y cebada y otra para lino.

Las maquinarias son todas construidas en el país por la casa Garroni a excepción de una de trigo importada de Italia (de la Mecáni-

ca Lombarda) y la de lino que es de fabricación Alemana.

Estas máquinas han sido construidas teniendo en cuenta el tipo de nuestros granos, como también las distintas impurezas y semillas extrañas más comunes a nuestros cultivos, motivo por el cual ejecutan un trabajo muy prolijo.

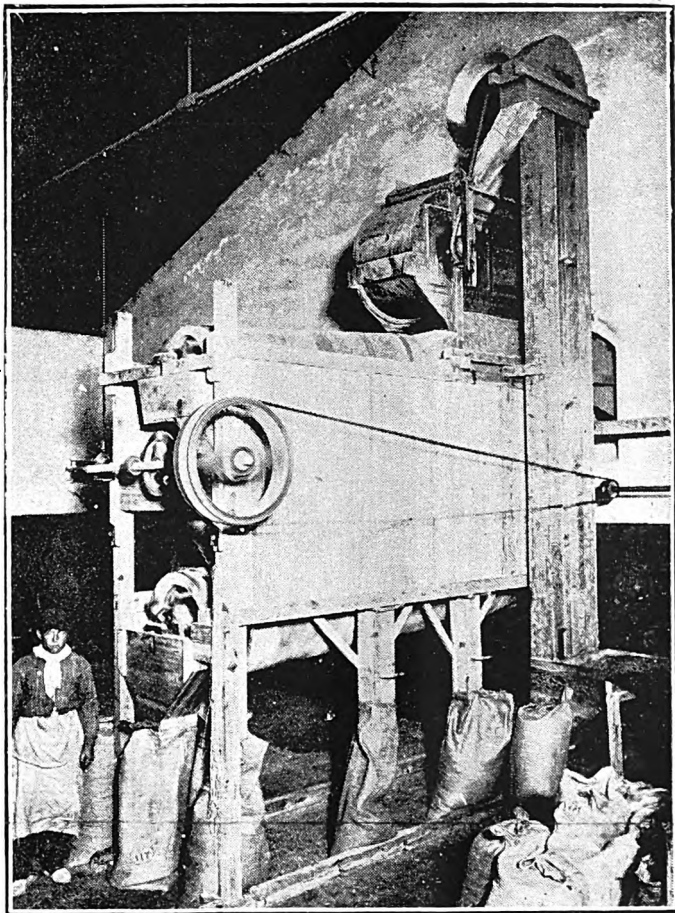
Toda la maquinaria se mueve por energía eléctrica que la proporcionan cuatro motores Marelli uno de 6 1/2 HP y los otros de 3 HP.

Las compras de semillas que están a cargo del Sr. Domingo Repetto cuya competencia en estas cuestiones es ya una garantía para el agricultor se efectúan unas veces en campaña en los propios sembrados de los agricultores y otras en la Cámara Mercantil de Productos del País.

Estas compras se hacen teniendo en cuenta sólo la calidad de los gra-

nos, no escatimando sacrificio alguno por cuestión de precios, y posponiendo siempre los intereses de la Comisión a los bien entendidos intereses de los agricultores.

Si ésto está conforme con el Patrón de análisis, que se instituye todos los años, la partida se compra y en caso contrario se rechaza de plano.



La primera máquina utilizada por la Comisión Oficial.

Comprometida una partida de trigo por ejemplo, se le saca una muestra lo más completa posible y se le remite al Laboratorio Agronómico de Sayago, donde la sección semillas a cargo del Ing. Agr. Sr. Moreira Acosta, efectúa el primer análisis para determinar el poder germinativo de la semilla sucia.

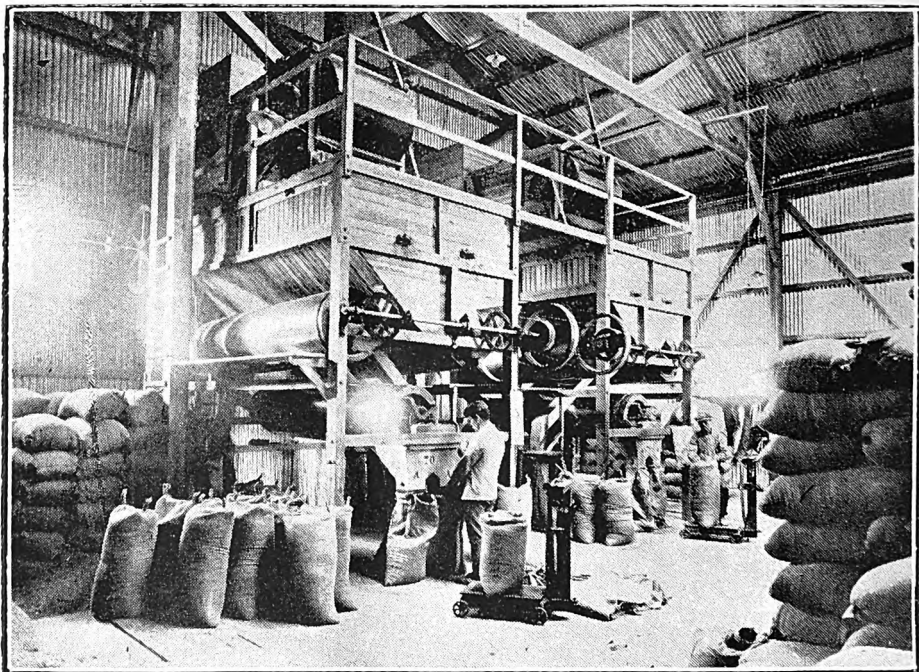
Entrada la partida de trigo en el local es necesariamente examinada *bolsa por bolsa a punta de calador*, y son rechazadas las bolsas que presentan *carbón, trigo punta negra, grillado, chuzo, hidróficos*, etc.

Es como vemos, esta operación la primer selección que sufre la semilla en el local.

En esta forma y con todos estos antecedentes es que se cargan las tablas de las máquinas donde se somete entonces el grano a la verdadera limpieza y selección, apartando por medio de sus *aventadoras ciclones, zarandas, hoyeras y balangueras*, siete tipos de sub-pro-

Como dijimos solo la letra A formada por granos enteros, sanos, de gran tamaño y puro, de buen color, y que respondan completamente al tipo (pelón, americano o fideos) son los destinados a semilla.

El resto o sea sub-productos se venden previo llamado a licitación.



La nueva instalación de maquinarias con las que se obtiene con un gran rendimiento una excelente selección y limpieza de las semillas.

ductos que clasificamos de esta manera y de las cuales solo uno es destinado a semilla.

Tipo A Semilla.

„ B Trigo de segunda (granos pequeños.)

Tipo C Trigo de tercera (grano partido.)

Tipo D Trigo roto redondo.

„ E Trigo de la aventadora.

„ F Balango o casullo.

„ H Paja, semillas extrañas y desperdicios.

Por lo general las letras B y C (granos pequeños y granos partidos) los compran los molineros pues su precio siempre es alto por tener aplicación en la fabricación de harina.

La letra D (granos rotos redondos) se emplea en Avicultura para alimentación de aves y las letras F y H se utilizan en la alimentación de cerdos y caballos.

Las máquinas de Avena y Lino sacan cada una de ellas tres tipos:

Tipo A Que es la semilla.

„ B Formado por granos pequeños o defectuosos.

Tipo H Que lo constituye la paja.

El tipo H de avena y lino lo mismo que en el trigo constituye un

5.º Peso del Hectólitro.

Si este análisis está conforme con el Patrón establecido en el año, entonces ya está en condiciones la partida para distribuirla entre los agricultores.



Parte de las pilas de semillas destinadas a ser distribuidas después de seleccionadas y limpias.

alimento económico para los cerdos y el tipo B de lino tiene aplicación en la fabricación de aceite de linaza.

Una vez empezada a maquinar una partida de trigo, (lo mismo se hace con las demás clases de semillas) se saca una muestra del tipo A, (semilla limpia y seleccionada), y se remite al Laboratorio donde se hará el análisis completo.

Este análisis nos dará:

- 1.º La Pureza.
- 2.º El Poder Germinativo.
- 3.º Valor Cultural.
- 4.º El Peso de los 1.000 granos.

Este mismo procedimiento que seguimos para el trigo se gasta con las demás clases de semillas que espande esta Comisión.

El embolsado que se usa es nuevo la mayoría de las veces, recibiendo el agricultor bolsas bien cosidas y con peso fijo de:

70 klg. para el trigo.

60 „ „ „ lino.

50 „ „ „ la avena

Se utiliza como medio de transporte camiones de propiedad de la Comisión, llegando la semilla a la Estación de destino pedida por el agricultor libre de todo flete.

Hasta ahora la Comisión ha operado principalmente con semilla de trigo, avena, alfalfa, lino, maíz y cebada habiendo hecho además repartos gratuitos de semillas de hortalizas y tabaco.

El promedio de los trigos vendidos por la Comisión este año han dado un peso por hectólitro de 82 llegando a expresarse partidas con un peso de 83.55, lo que marca ya un record y que puede facilmente competir en campeonato.

El Poder Germinativo a oxilado entre 95 y 98 % y el Valor Cultural entre el 94 y 97 % datos estos que dicen de su bondad.

En las demás variedades de semillas los porcentajes han también sobrepasado al Patrón de análisis establecido por el Laboratorio.

Por otra parte la Defensa Agrícola ha completado la benemérita obra en que está empeñada esta Comi-

sión entregando a cada agricultor que compra semilla seleccionada la cantidad de sulfato de cobre necesario para curar las semillas contra el carbón enfermedad ésta que tantos daños ha hecho en esta última cosecha.

Esta obra de verdadero fomento rural que viene desarrollando, que se extiende y perfecciona día a día debe ser sostenida y completada por los primeros interesados, es decir por los labradores; pues no basta que cuenten estos con buenas simientes, sino que es necesario que ellas caigan en surcos hondos y ricos en principios fertilizantes, que cuenten siempre durante sus distintos ciclos vegetativos con el cuidado, la dedicación y el cariño casi de quienes, estén llamados a robustecer nuestra incipiente agricultura razonada, ampliando así el horizonte económico del país.

HIGIENE RURAL

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo

INTERESANTÍSIMO ESTUDIO QUE CONVIENE SEA CONOCIDO
POR NUESTRA POBLACIÓN RURAL

Por JORGE M. WARREN

LETRINA DE LIQUEFACCIÓN

EL tercer tipo de letrina higiénica, que se conoce con el nombre de letrina séptica de liquefacción, utiliza la acción de las bacterias como auxiliar del sistema. Las deyecciones se depositan en un receptáculo estanco, que contiene agua, y en el cual, la fermentación y descomposi-

ción reducen, en gran parte, la materia orgánica sólida, a líquidos y gases. En el proceso de liquefacción, mucha parte del líquido se evapora, y los gases se desprenden, por lo cual, el volumen de las materias se reduce materialmente. Una cantidad mayor o menor de sustancias insolubles, se acumula, poco a poco, en el fondo del depósito, y debe

extraerse de él de tiempo en tiempo pero el manejo del líquido parcialmente clarificado, y el de las materias sedimentadas, exige mucho menos trabajo que el que exigiría el de las materias frescas.

Las letrinas de liquefacción se usaron en Baltimore y en otras ciudades del Este, durante muchos años, dando completa satisfacción. El depósito, algunas veces, estaba constituido por una bóveda de ladrillo, pero, mas frecuentemente, consistía en un barril, uno de cuyos extremos estaba casi a flor de tierra, y sobre el se colocaba el asiento, bajo el que se ponían, a veces, una barras de hierro para prevenir accidentes a las criaturas, y toda la instalación se encontraba encerrada en un casilla. El contenido del depósito se sacaba con balde o con bomba, dos o tres veces al año.

En las granjas en que se dispone de abundante espacio, y en donde las condiciones de pendiente, calidad del suelo y su drenage son favorables, el líquido que sale de las letrinas de liquefacción, puede distribuirse y airearse por medio de tubos de barro colocados sobre la tierra, o en canaletas de poco fondo, que se rellenan con ceniza, coke, casquijo o piedra. Estos tubos de distribución, aún cuando reciben un líquido que presenta color c'aro y que parece inofensivo, procede, sin embargo, de las letrinas, por lo que nunca se deberá darle salida en la proximidad de un pozo o de un manantial. La figura número 5, hace ver una letrina de liquefacción, con distribución hecha en una canaleta de poco fondo, rellena con piedras.

OBJECCIONES QUE SE HACEN A LAS LETRINAS

Todos los sistemas de letrinas más arriba descriptos, se ofrecen a las siguientes objeciones.

1.º No se cuidan de las aguas que caen de la cocina, lo que da margen a un sistema de acumulación de las, que, aún cuando no es tan peligrosa como la de las materias fecales, puede ser causa de serias molestias.

2.º Retienen las materias durante un largo período de tiempo, y de aquí la posibilidad del desprendimiento de malos olores.

3.º Requieren, para dar resultados verdaderamente satisfactorios mas atención personal y mayor cuidado de los que generalmente la gente está dispuesta a dar a esas cosas.

El sistema mas satisfactorio que se haya ideado para recoger las materias de las letrinas, demanda la provisión de agua bajo presión, y su salida conforme se van acumulando, por medio de un caño impermeable, a un lugar apropiado, en el cual recibirán el tratamiento conveniente. La importancia de estas dos condiciones: la provisión de agua bajo presión y el procedimiento conveniente para tratar las materias de las letrinas, no se grabarán nunca de una manera de bastante profunda en la mente de los que quieran llevar la salud y la comodidad a sus casas.

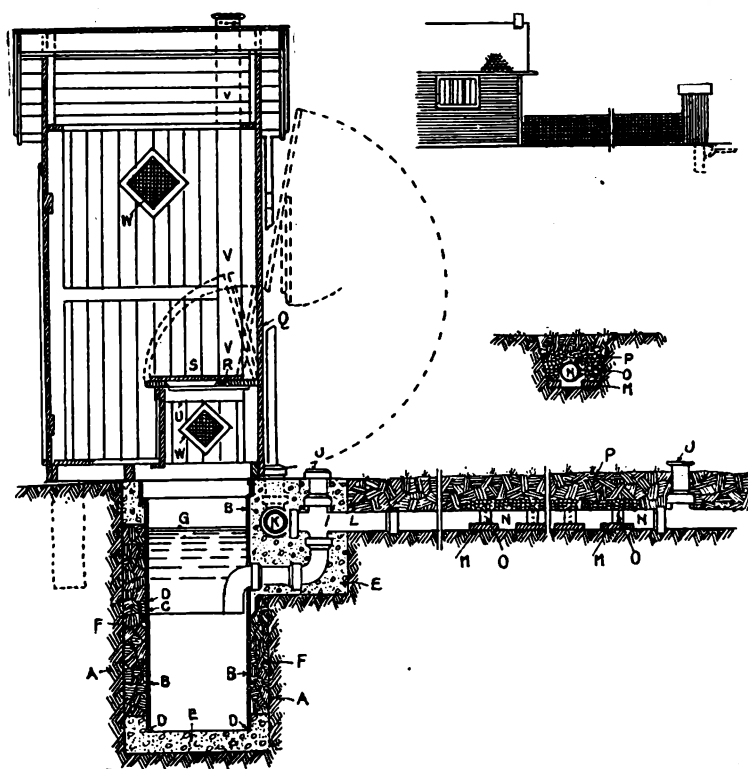
POZOS NEGROS

En las granjas que disponen de agua corriente, el sistema mas generalmente adoptado para recoger

las deyecciones, consiste en un pozo. Ordinariamente, el pozo es de forma circular, y se reviste de piedras o ladrillos sin mezcla. Su diámetro varía entre 2 y 4 metros, y su profundidad, de 2 a 4 metros. Algu-

tapa, unas tablas, y el pozo quedaba oculto por un seto vivo.

Las condiciones de suelo y drenaje varían tanto, que es imposible dar dimensiones fijas para los pozos negros. Como mínimo de capaci-



- A — Escavación de 1 metro de diámetro.
- B — Tabique de liquefacción.
- C — Tabique calafateado con revestimiento de hormigón.
- D — Relleno de hormigón.
- E — Cimiento de concreto.
- F — Apisonado.
- G — Superficie de agua.
- H — Caño sumergible de 15 cm.
- I — 15 centímetros de cruz.
- Y — Caño de inspección.
- K — Ramal unido a los conductores.

- L — Caño de 15 cm.
- M — Ladrillos de las uniones.
- N — Caño de salida.
- O — Franja para forrar.
- P — Relleno de gravilla.
- Q — Asiento con bisagras.
- S — Cubierta del asiento.
- T — Ganchos.
- U — Llave para accidentes.
- V — Abertura con tejido.
- W — Ventanas con tejido.

nas veces, la parte superior es convexa, y está cubierta, en la superficie del suelo, con una tapa de madera o de hierro. En otros tiempos, las paredes se prolongaban derechas; se colocaban, en vez de la

dad, puede tomarse la de 1/2 metro cúbico. En los lugares de suelo árido, en los que la capa porosa y el nivel del agua están bajos, los pozos negros de un diámetro de metros 3, se llevarán has a una

profundidad de 7 y hasta 20 metros. El costo de cavar y revestir estos pozos con piedra, es de \$ 1.50 cada 50 centímetros.

A los pozos negros que acaban de ser descritos, se les hace estas dos serias objeciones.

1.º Si no se instalan en suelos porosos y bien drenados, puede originarse la detención de las materias; y no pudiendo encontrar salida los líquidos, pueden desbordarse por la superficie del suelo, siendo causa de molestias y constituyendo una amenaza para la salud.

2.º Retienen las materias en estado de descomposición bajo tierra, donde son ligeramente atacadas por las bacterias y por el aire contenido en el suelo. Las materias, en su movimiento a través del suelo, pueden sufrir una filtración; pero no hay seguridad de que los líquidos, poco o nada mejorados en sus condiciones, no se mezclen con el agua subterránea, contaminando los pozos y los manantiales situados a largas distancias, y en la dirección seguida por la corriente que cruza el subsuelo.

Con el fin de evitar la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, los pozos negros se hicieron de manera que resultaran impermeables, como algunos tipos de los depósitos estancos de las letrinas. Sin embargo esos pozos son poco de recomendar en las granjas, por la razón de que, por lo general, faltan en ellas facilidades para extraer su contenido en forma aseada. Apesar de las objeciones establecidas, puede haber casas de granjas aisladas situadas de tal manera, que pueda permitirse la infección

de cierta parte del suelo. En ciertos casos, las materias fecales pueden ser recibidas en un caño impermeable, para ser conducidas a un pozo negro, con tal que esté situado lejos de las casas y del pozo, y también alejado de las casas de los vecinos y de los lugares en que se proveen de agua.

Se ve en la figura número 6, un pozo negro séptico, en el que se combinan sus características con las de la letrina de liquefacción. Con este tipo, las materias sólidas quedan retenidas en la cámara central por liquefacción, mientras que la parte de ellas parcialmente clarificada, pasa a través de la capa filtrante, al subsuelo. El análisis hecho del agua adyacente a los pozos de esa clase, demostró la poca garantía que ofrece tal sistema para purificar las materias de las letrinas. Sin embargo, como las grasas y otras sustancias sólidas, no pasan, en realidad, al suelo contiguo, ni obstruyen sus poros, tales pozos, en las condiciones generales del suelo, no son propensos a sufrir estancamientos. Aún pueden conseguirse mejores resultados, si en vez de dejar que los líquidos se infiltren en el suelo, se les da salida a poca profundidad. De este modo, no solo se amplía el área de filtración sino que se logra una purificación parcial de las materias excrementicias.

CAÑERÍAS

Una eficaz y económica disposición del suelo y de los caños de desagüe, para una casa de campo de dos pisos, que deben comunicarse con la letrina y con el de las aguas de lluvia. Los caños de

las aguas pluviales o de otras limpias, pueden cortarse en su comunicación con el de la letrina, llevándolas a un pozo de fondo impermeable, o a una corriente de agua. El caño correspondiente a la letrina, será de hierro, de 10 centímetros de diámetro, el cual se coloca dándole una pendiente mínima del 2 por 100, calafateando y soldando bien sus juntas. Unida al pozo, se dispondrá una abertura para su inspección y para dar entrada al aire. En el caño de la letrina no se

coloca ningún obturador, a fin de permitir la libre circulación del aire a través del caño y del depósito. La tubería que baja de la casa, es de buen diámetro, y será provista de obturadores que no tienen forma de sifón, eliminándose las piezas que impiden la contra corriente de aire, pues las pruebas realizadas han demostrado ser muy pequeño el peligro para la transmisión de enfermedades, que encierra el aire del caño de la letrina.

(Continuará).

PARÁSITOS VEGETALES

El liquen de los árboles

DOS MEDIOS SENCILLOS PARA LIMPIAR LOS TRONCOS Y RAMAS
DE LAS PLANTAS ATACADAS.

Es cosa muy frecuente que los troncos de los árboles y de los arbustos se cubran con el liquen, que, poco a poco va invadiendo las ramas más gruesas, y, por fin las más finas. Esto no sucede tan solo en los lugares húmedos; también los hay en los secos aunque moderadamente. Estas vegetaciones parásitas persiguen mucho a los naranjos de nuestros huertos, aunque haya mucha solicitud de parte de quien los cuida. Creemos que el liquen no perjudica directamente a las plantas, pero ciertamente les es á nocivo por modos indirectos. Especialmente a aquellos árboles que mas sufren con los fríos y las heladas, el liquen que mantiene húmeda la corteza, los dejan en situación muy desfavorable, desde que so- revenga un fuerte descenso en la

temperatura. Pero no es solo esa; aquella camada de liquen que envuelve la corteza vieja del tronco y de las ramas principales, así como la corteza relativamente tierna de las ramificaciones menores, sofoca los pequeños rebentones de donde deberían salir los nuevos elementos de vida para la planta. A causa de eso es que vemos que muchos árboles aún jóvenes y vigorosos se van volviendo anémicos y pierden toda apariencia de vida en la parte inferior de las ramas, y conservándose verdes y con alguna vivacidad solo una u otra punta de gajo.

Sucede muy amenudo que, queriendo provocar el nacimiento de nuevas ramas, abajo, muchas personas podan sus árboles en la parte superior, dando por resultado que esas plantas se van consumiendo

cada vez mas, porque no pueden formar fácilmente nuevas ramas debido al liquen que envuelve la corteza.

Aparte del mal aspecto que presenta un árbol cubierto de liquen, es indispensable que la corteza permanezca pulida, libre de cualquier vegetación extraña. El simple raspaje, no es un remedio muy práctico, pues es de ejecución difícil, sino peligrosa, en las ramas pequeñas. Se podrá practicar tan solo en los sitios donde el liquen sea muy abundante, teniendo cuidado de no hacerlo en los puntos donde no haya más que una camada diminuta.

Al fin, necesario será un tratamiento que mate el liquen y sus gérmenes. Uno de ellos es éste: «Tómese una parte de ceniza común, una de cal viva y ocho de agua: se hace con ellas una mezcla en una tina, dejándola permanecer allí durante una semana, debiendo revolver dicha mezcla una o dos veces por día. Sobrenada un líquido casi incoloro, que contiene potasa disuelta, un poco de cal y alguna sal en las cenizas. Se humedece con ese líquido dotado de un poder cáustico moderado, con la ayuda de un pincel fuerte, las ramas de los árboles. Si el liquen queda de un color rojo poco vivo, con el empleo de la solución, eso indica que está débil, debiendo ser reforzada con mayor

cantidad de cal y ceniza. Si por el contrario lo deja de un color rojo subido, prueba que la solución está demasiado fuerte, y entonces se diluye con un poco de agua. A primera vista, parece que el liquen nada ha sufrido: pero pasados algunos días, el tronco queda seco, y entonces caerán al suelo todas las costras de la vegetación parásita.

En los naranjos y otros árboles frutales, donde abunde el liquen, deben rasparse primeramente las partes gruesas y despues pasar la solución en los árboles de los cuales hablamos, así como también en las plantas de ornamentación. El segundo método practicado consiste sencillamente en agregar al agua de cal común, un poco de sulfato de cobre, tal como se hace con las vides, sujetas a la peronóspora.

La preparación de cal, de sulfato de cobre, y de agua mas conveniente es la siguiente:

Agua.	100 l.
Cal	2 k.
Sulfato de cobre	1/2 „

Se apaga la cal en el agua, agregándosele el sulfato de cobre, disuelto antes en un poco de agua caliente. La mezcla se aplica también con un pincel, pasándolo sin temor hasta en las ramas mas tiernas. El liquen se pone rojo y pasado algunos días, se destaca y cae.

Recomendamos a los agricultores que antes de sembrar el trigo lo sometan al tratamiento preventivo para evitar los graves perjuicios del carbón.

Para curar el trigo que se siembra empléese esta fórmula: 1 kilo de sulfato de cobre en 100 litros de agua y 5 minutos de inmersión de la semilla.

ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

Los microbios de las plantas

Por el Ingeniero J. MAIMÓ SARRASÍN

Los microbios no limitan su radio al hombre y a los animales sinó que lo extienden también al reino vegetal, así tenemos por ejemplo la tuberculosis del olivo cuya causa es un bacilus análogo al que produce la tuberculosis en el hombre. La supuración gomosa de la viña se asemeja dentro de la forma de secreción a supuraciones que en el organismo humano producen las bacterias.

En este orden de comparación podremos encontrar un gran número de enfermedades de plantas que tienen su efecto análogo en el hombre y los animales y la forma de comportarse los microbios, es idéntica también a como se desarrollan en el organismo humano. La forma de infección de los organismos vegetales para esta clase de enfermedades tampoco difiere de la que se produce en los seres animales.

Las enfermedades bacterianas de los vegetales se caracterizan algunas por el curioso fenómeno de dar coloración a los organismos que atacan, así tenemos la enfermedad de los jacintos, conocida vulgarmente con el nombre de *enfermedad amarilla* que tantos estragos causa en Holanda, produce la coloración amarilla en la hoja. El mosaico del tabaco, que diezma los cultivos de esta planta y dá a las hojas un aspecto de mosaico; la quemadura del sorgo producida por un bacterio aislado en Kansas, origina en las plantas que ataca grandes manchas de un color bruno rojizo que dá la

sensación de que la planta estuviera quemada. Los granos de trigo suelen ser coloreados en rosa por una bacteria (*Micrococcus tritici*) que ejerce su acción corrosiva sobre el almidón y el glúten de los granos.

Los organismos vegetales que sufren la acción de los microbios son muchos y de especies muy distintas, soportando algunas infecciones producidas por microbios de distintas especies al mismo tiempo, como sucede en la papa, la vid, etc. Las plantas que mas sufren la acción de los microbios son: el olivo, la papa, la vid, la morera, el peral, los naranjos, la cebolla, el tabaco, el jacinto, el sorgo, la remolacha, el apio, etc.

En lo que respecta al capítulo correspondiente a los procedimientos para la curación de los organismos vegetales enfermos, muy poco práctico se podría decir. La terapéutica agrícola, no es el arte dentro de los que abarca la agricultura, que mas haya adelantado.

Más que métodos curativos contra las enfermedades bacterianas de los vegetales, se deben indicar los procedimientos profilácticos tendientes a evitar la entrada de los micro organismos, estos métodos consisten principalmente en la desinfección de los órganos reproductores procedentes de plantas enfermas o sospechosas y en abstenerse de cultivar en terrenos donde haya aparecido una enfermedad microbiana, plantas de la misma especie.

MEDIOS DE LUCHA CONTRA LOS INSECTOS**El Cocobacillus Acridiorum d'Herelle**

IMPORTANTE INFORME RELACIONADO CON LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO BIOLÓGICO EN LA DESTRUCCIÓN DE LA LANGOSTA. — EXPERIENCIAS EFECTUADAS EN REPECHO Y ABRA DE PERDOMO.

Fué presentado a la consideración del Ministro de Industrias, el informe que publicamos sobre la aplicación del Cocobacilo del doctor D'Herelle en la lucha contra la langosta. Los trabajos de técnica bacteriológica fueron seguidos en el Laboratorio Municipal de Bacteriología y Vacuna bajo la dirección de nuestro competente especialista, profesor Carlos F. Carnelli, quién con los ingenieros Roberto Sundberg y Jaime Maimó Sarasin formaba parte de la Comisión especial designada por el Ministerio. — Nos excusamos de recomendar la lectura de este trabajo que plantea una fórmula de la mayor importancia para una seria posibilidad de utilizar este procedimiento como medio de lucha contra la grave plaga de nuestra campaña productora.

No dudamos que en mérito a las conclusiones a que arriba la Comisión, basadas en hechos y observaciones tan seriamente realizados, se prestará a este problema toda la importancia que merece.

Montevideo, Julio 27 de 1918.

Excmo. Señor Ministro de Industrias.

Doctor Don Justino Jiménez de Aréchaga.

Presente.

Excmo. Señor:

La Comisión designada por Decreto de fecha Junio 12 de 1917 para el estudio de la aplicación del Cocobacilo D'Herelle en la destrucción de la langosta cümple con informar a V. E. sobre los trabajos efectuados hasta la fecha sobre el particular pues dá por terminada la primera serie de experiencias, término a que obligó la desaparición

de la langosta del período de invasión 1917-1918.

A solicitud de la Defensa Agrícola y con la eficaz mediación del Señor Ministro del Uruguay en Francia, el Dr. D'Herelle envió con fecha 20 de Marzo de 1917, dos cultivos puros de cocobacilos y acompañaba al envío la siguiente comunicación del propio doctor D'Herelle.

« INSTITUTO PASTEUR ».

París, 20 de Marzo de 1917.

Señor Ministro de la República del Uruguay en París.

Tengo el honor de enviar a V. E. dos tubos de cultura de Cocobacillus Acridiorum.

Uno de ellos está marcado « Raza Cham » N.º 274, aislado en el curso de una epizootia desarrollada en la República Argentina en 1913. Es esta raza que ha dado excelentes resultados en Marruecos y en Argelia en 1915 y 1916.

La otra cultura marcada « Raza Sidi », ha sido aislada en Tunez en 1915. En vista de los resultados obtenidos yo recomendaría mas bien el empleo de esta última raza.

Quiera aceptar señor Ministro, la seguridad de mi profundo respeto.

Firmado :

DOCTOR D'HERELLE.

Con fecha 26 de Mayo de 1917 llegaron a poder de la Defensa Agrícola los dos tubos con las culturas de cocobacilos. A raíz del nombramiento de la Comisión los cultivos pasaron a manos del Jefe del Laboratorio Municipal de Bacteriología y Vacuna, Profesor Carlos F. Carnelli y al Director del Instituto de Bacteriología de la Escuela de Veterinaria, Dr. A. M. Oyuela, para que prepararan los medios necesarios para las experiencias de aplicación.

Llegado el momento oportuno, la Defensa Agrícola fué proveyendo al profesor Carnelli, a su pedido, de langostas para iniciar y seguir la exaltación de la virulencia del cocobacilo que según la técnica aconsejada por el Dr. D'Herelle debe llevarse hasta hacerle alcanzar un poder mortífero sobre el acridio que consiga destruirlo dentro de 7 u 8 horas. El profesor Carnelli siguió en su tarea de exaltación de la virulencia de acuerdo en un todo con lo que indica el Dr. D'Herelle, es decir, por pasajes sucesivos del virus por varias

series de langostas hasta conseguir vencer la resistencia de estos insectos.

ESTUDIO DE LOS CARACTERES CULTURALES DEL COCOBACILO ENVIADO POR EL DR. D'HERELLE.

Morfología. Bacilo corto, ovoideo, polimorfo, con muchos movimientos.

Gram. Negativo.

Coloración. Bipolar; se colora muy bien con todos los colores de anilina.

Agar-agar. Colonias circulares de aspecto opalino.

Gelatina. No líquida; en el trayecto de la picadura se observan colonias puntiformes.

Leche. Coagula.

Glucosa. Fermentación rápida.

Maltosa. Fermenta.

Caldo simple. Enturbiamiento uniforme que se origina después de las 6 horas.

Patatas. Desarrollo abundante de color amarillo grisáceo.

Nutrosa al tornasol. Acidula el medio, toma color rojo rubí; después del 3er. día empieza la coagulación pero sin contraer.

EXALTACIÓN DE LA VIRULENCIA

Las primeras infecciones destinadas a exaltar la virulencia del cocobacilo D'Herelle fueron hechas en el Laboratorio sobre langostas adultas, cuya resistencia vital para los cultivos iniciales era de 32 horas; esta resistencia fué vencida paulatinamente por los pasajes sucesivos en series hasta obtener una mortalidad cuya media era de 6 horas, ésta fué conseguida recién en el 18.º pasaje.

Los cultivos utilizados en los pasajes sucesivos, a fin de conservar la virulencia del cocobacilo, procedían indistintamente ya sea de las colonias puras aisladas sobre el agar-agar o de la siembra directa en caldo peptonado al 2 % de la gota fecal negra y siruposa que fluía a la más mínima presión abdominal por el ano de las langostas muertas. Estos pasajes se verificaban siempre con el virus recojido de la serie anterior.

Al efectuar la presión abdominal pudimos notar en la mayoría de los casos que el abdomen del acridio se alargaba considerablemente, originando un prolapsus completo del tubo digestivo. En algunas langostas observamos después de muertas, unas patequias en el abdomen, de color rosado rojizo. La diarrea caracterizaba siempre la marcha de la infección, muchas veces era innecesaria la presión abdominal, bastaba la inspección ocular en la jaula o en las alas de las langostas en la región del ano para atestiguar de una manera precisa la diarrea abundante que habían tenido los acridios infectados. El examen directo verificado sobre la gota fecal o gota femoral obtenida por la sección del *emur* y empleando como líquido colorante el ZIEHL al 1/10, nos permite observar en todos nuestros preparados la predominación del cocobacilo D'Herelle sobre otras bacterias saprofitas que viven en los acridios.

Como en el contenido intestinal el cocobacilo de D'Herelle no se encontrase puro, se consideró desde el primer momento que era prudente, a fin de asegurarse de la viru-

lencia del bacterio, alternar sistemáticamente los cultivos para las inoculaciones posteriores, intercalando, entre cada 3 o 4 pasajes de cultivos directos de la gota fecal del acridio muerto en la serie anterior, un cultivo puro del cocobacilo aislado sobre el agar-agar.

Las culturas utilizadas nunca tenían más de 24 horas de cultivo a la temperatura ambiente y fuera de la luz con estos cultivos inoculamos 12 acridios por cada serie con 1/20 de c. c. en el espacio comprendido entre el tercer o cuarto anillo abdominal.

Estas inoculaciones se hacían con la jeringuilla de Luer, provista de una aguja muy fina, la que se introducía horizontalmente a fin de no lesionar los órganos internos. Muchas veces, en el curso de esta infección se utilizó como medio de contralor la inyección de suero fisiológico en acridios, los que se colocaban en idénticas condiciones que los anteriores para que éstos sirvieran como testigos de las manipulaciones operatorias.

Una vez alcanzado el grado de exaltación deseado y habiendo obtenido un buen campo de experiencias en las cercanías de la estación «Repecho» departamento de Maldonado, donde posee el establecimiento «El Lago» el Ing. Agr. Don Rodolfo Boccia, aceptó la Comisión el ofrecimiento valioso que éste le hiciera para disponer de las facilidades que brindaba, en lo concerniente a la hospitalidad, medios de locomoción y personal, que fueron un auxiliar de verdadera utilidad, facilitando grandemente las tareas y que tan desinteresadamente

el Ing. Boccia puso a entera disposición y aún contribuyó personalmente con su concurso cuando le ué solicitado y que pudo hacer cumplir por segunda persona.

PRIMERA EXPERIENCIA EN EL CAMPO

Estas experiencias se iniciaron el 15 de Enero de 1918. Para llevar a término nuestra infección hemos cerrado por medio de barrera metálica, que suministró la Defensa Agrícola, dos mangas de saltonas de 20 días y de semejantes proporciones distante la una de la otra unos 100 metros.

Cada una de estas mangas abarcaba una extensión de 20 metros cuadrados. A las 18 1/2 horas pulverizamos con el Vermorel dos litros de caldo de cultivo de la raza «Cham». A las 19 horas pulverizamos con la misma cantidad de cultivo con el virus «Sidi». Los virus utilizados procedían de la serie N.º 34, cuya virulencia oscilaba, para la langosta adulta, entre las 4 1/2 y 5 horas.

El medio de cultivo empleado era caldo común con 2 1/2 % de gelatina y 0.5 % de glucosa. En este medio de cultura sembramos el cocobacilo puro aislado del agar-agar.

Las culturas eran hechas a la temperatura ambiente y nunca tenían más de 28 horas de incubación. Las condiciones generales de la aplicación fueron completamente favorables, pues la temperatura era baja y el día cubierto.

Como testigo se utilizó una pequeña manga distante dos kilómetros de las sometidas a los tratamientos, la que quedó cercada por ba-

rrera en análogas condiciones que las anteriores.

Para que la langosta no sufriera por falta de alimento y a objeto de comprobar si ingería alimento bien infectado, se distribuyeron en las mangas, al tratarlas, plantas de maíz sobre las que se pulverizaron parte de los caldos, y se pudo comprobar en la mañana del día siguiente que la langosta había devorado el maíz casi totalmente, de manera que no quedaba duda de que habían ingerido buenas cantidades de cocobacilos.

A las 15 horas del día 16 se recojen del campo de experimentación, una serie de langostas infectadas con cada virus y se llevan al Laboratorio, a fin de seguir más de cerca la marcha cotidiana de la infección.

Las colocamos en jaulas especiales y es damos como alimento alfalfa verde. La observación verificada en los días 17 y 18 no nos permitió apreciar nada de anormal. El día 19 por la mañana dos langostas de las infectadas con el virus CHAM, se presentan con las patas posteriores rígidas y en posición costal; a la presión abdominal fluye a gota fecal característica. El exámen directo de esta secreción permite ver la abundancia del cocobacilo. Las culturas a la temperatura ambiente dieron en 6 horas un desarrollo abundante del germen específico. El día 20 por la tarde mueren otras dos langostas, en estas pudimos observar durante la agonía las contracciones espasmódicas de las patas posteriores; estas contracciones se repetían al mínimo ruido. La infección continúa así su curso hasta el día 25 que morían los últimos ejemplares con los síntomas ya descriptos. En

cambio no ha sucedido lo mismo para las langostas que habían sido infectadas con el virus «SIDI», de esta infección sobrevivieron más de un 40 %, pero, hay más, algunas de ellas y a pesar de su cautiverio se transformaron en voladoras.

El día 18 se remitieron al Laboratorio muestras de las mangas que diremos de Cham, Sidi y Testigos.

Observadas el día 19, de las 18 saltonas recibidas infectadas con «CHAM», resultaron:

Normales	10
Normales muertas.	1
Vivas con diarrea	2
Muertas con diarrea	5
Total	18

Verificado el exámen de las muertas y las diarreas de las vivas, se comprobó la existencia de cocobacilo en gran cantidad, así como también en el líquido segregado por la sección del muslo de la pata.

La observación de las 19 saltonas recibidas e infectadas con «SIDI» dió el siguiente resultado: .

Normales	13
Vivas con diarrea	5
Muertas con diarrea	1
Total	19

Examinada la diarrea y secreción del muslo de la pata dió positivo con gran cantidad de cocobacilo D'Herelle. De los Testigos se recibieron 11 saltonas y resultaron:

Normales	9
Vivas con diarrea	2
Total	11

El exámen directo de las deyecciones nos permitió observar un

número limitado de gérmenes con relación a los que se observan en las deyecciones de las langostas infectadas. Los cultivos hechos a la temperatura ambiente nos dieron dos especies de bacterias: una de ellas era un cocobacilo, que por su morfología y sus caracteres culturales era en un todo análogo al cocobacilo del profesor D'Herelle. La otra especie, por su morfología y caracteres culturales era el bacilo pyocianico.

Las langostas recibidas vivas fueron puestas en jaulas para proseguir las observaciones.

El día 20 se observan langostas tratadas con virus «CHAM» encontrándose 4 muertas, de éstas, 3 tienen diarrea. Langostas tratadas con virus «SIDI»: 9 muertas, 5 con diarrea y 4 sin diarrea.

En las testigos, que están en idénticas condiciones que las anteriores, se cuentan: 4 muertas; 2 con diarrea y 2 normales.

Nueva observación realizada el día 21, constata que en las tratadas con virus «CHAM» se hallan 5 muertas: 4 con diarrea y 1 normal; en las tratadas con virus «SIDI», 3 muertas: 2 con diarrea y 1 normal.

El día 24 se recibe del campo de experimentación una nueva partida de cada virus y Testigos que fueron recojidas al azar los días 19 y 20, remitidas en botellas y sin alimento.

Se observó sobre 11 saltonas tratadas con virus «CHAM» y recojidas el 19.

Muertas y secas.	6
Muertas con diarrea	2
Normales	2
Comida (Solo corselete)	1

Para las tratadas con virus «SIDI» y recojidas el mismo día que las anteriores, sobre 12 saltonas:

Vivas y normales 4

Muertas sin diarreas. 7

Muertas con diarrea 1

Langostas recojidas el día 20. Para las tratadas con virus «CHAM», sobre 9.

Normales y vivas 9

Para las tratadas con virus «SIDI» sobre 5.

Normales y vivas 4

Muertas sin diarrea 1

De los testigos se reciben 9 saltonas, resultando:

Normales y vivas 7

Muertas con diarrea 2

Los cadáveres ennegrecen.

Las siembras hechas con la gota fecal de estas últimas nos permitieron aislar los mismos gérmenes que ya hemos descripto en los otros testigos: el cocobacilo análogo al del profesor D'Herelle y el B. Pyocianico.

El día 22 se observaron nuevamente las saltonas recojidas los días 19 y 20, encontrándose algunas muertas, los cadáveres ennegrecidos y a la presión abdominal segregaban la gota fecal característica, dos langostas sobreviven y no se constata en ellas nada anormal a la presión del abdomen, pero al día siguiente 23, presentan el carácter de dejar fluir la gota, al someterse a la observación.

Verificados los cultivos se aisla el cocobacilo que sirvió para la infección con la raza «CHAM».

Las saltonas infectadas con la raza «SIDI» y recojidas el día 19 y 20 se mantienen en Laboratorio en igualdad de condiciones que las an-

teriores y observadas el día 22 se constata: 4 muertas, con los cadáveres ennegrecidos sin dejar fluir la gota fecal a la presión.

El día 24 trasladados al campo de experiencias los Sres. Carnelli y Maimó, observan después de 9 días de infectadas las mangas, que los resultados generales de la aplicación pueden considerarse favorables.

Realizada una observación minuciosa en el terreno pudo comprobarse que ninguna de las langostas que habían sido infectadas con la raza «CHAM» había sobrevivido a la infección, viéndose por todos lados cadáveres de langostas en su totalidad comidas por sus congéneres, otros cadáveres completos con el cuerpo ennegrecido y de los que fluía a la menor presión la gota fecal.

Para dar idea de la marcha de esta epizootia bastará indicar que en una superficie de 30 centímetros cuadrados se encontraron más de 300 cadáveres de saltonas que, llevadas al Laboratorio y examinadas algunas de ellas, permitieron aislar la bacteria que originó la infección, es decir, el cocobacilo D'Herelle.

En cuanto a la manga, tratada con la raza «SIDI», se constató el mismo día que la langosta se mantenía en estado aparentemente normal de vitalidad y que en su desarrollo seguía su evolución natural.

Se tomaron 60 para someterlas a la observación siendo los resultados del todo negativos pues no dejaron fluir a la presión abdominal la gota característica de la infección.

Se hallaron también en muy pequeña cantidad, algunos cadáveres de saltonas comidas y otras desecadas.

SEGUNDA EXPERIENCIA

El día 6 de Enero se realizó una nueva infección en el campo en Repecho, utilizándose para ello cultivos de cocobacilos aislados al 44 pasaje de la serie correspondiente a la raza «CHAM» con la que se obtuvieron los resultados que se han relatado.

Los cultivos esparcidos sobre las mangas tenían 28 horas de preparación.

Se sometieron a la nueva experiencia 5 mangas de saltonas en distintos períodos de evolución y encontrándose todas en análogas condiciones de vida y alimentación. Estas mangas fueron rodeadas previamente con barrera y a fin de que no murieran por falta de alimento se les suministraba maíz verde con frecuencia.

La primera manga tratada ocupaba una superficie de 90 metros cuadrados, era bien tupida de insectos en dos períodos de desarrollo, de 20 y 30 días. A las 18 horas, siendo una tarde de temperatura favorable y nublado el cielo, se procedió a pulverizar esparciéndose 1.500 centímetros cúbicos de caldo.

La manga segunda, con una extensión también de 90 metros e igualmente numerosa, formada por saltona de 30 a 40 días, fué tratada con 1.500 c. c. de cultivo.

La manga tercera ocupaba una extensión de 80 metros cuadrados; la cuarta tenía las mismas dimensiones y fué infectada con 1.500 c. c. y la quinta, de 35 metros cuadrados, formada por saltona de la misma edad y en análogas condiciones que las otras, fué dejada

como testigo. A la mañana siguiente se observó que el maíz que se le había echado a la saltona y expresamente bañado con cultivos, había sido devorado en todas las mangas y no cabía duda pues que parte de la langostas habían ingerido virus y éste aplicado en las mejores condiciones de preparación y dentro de los límites más convenientes para evitar en lo posible su rápida atenuación.

El día 8 se tomaron 70 saltonas correspondientes a la manga N.º 1 y de 15 de ellas, fluyó a la presión abdominal la gota inicial de color pardo amarillento, dando un 21 % de atacadas.

Sobre 20 langostas observadas en la manga N.º 2 se constató la gota en 4, lo que acusa un 20 %.

De la manga N.º 3 se observaron 30 langostas sin que en ninguna fluyera la gota fecal.

De la manga N.º 4 se observaron 50 saltonas y ellas no acusan nada anormal.

Los testigos se encuentran en idénticas condiciones. El día 9 de Febrero a las 19 horas, de la manga N.º 1 se examinan 30 saltonas:

Resultado Normal

Manga N.º 2; se examinan 25 saltonas:

Resultado Normal

Manga N.º 3, se examinan 30 langostas

Resultado: Infectadas 7, o sea un 23 %.

Manga N.º 4; se examinan 30 langostas:

Resultado: Infectadas 1, o sea un 3.3 %.

La barrera que contenía la langosta testigo sufrió el contratiempo

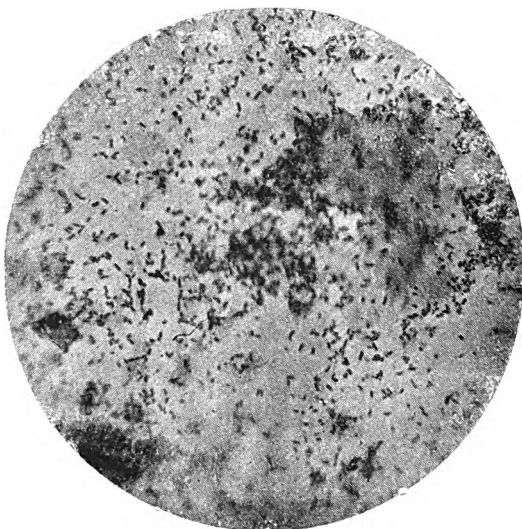
de que animales sueltos penetrasen en el interior destrozando las chapas metálicas, favoreciendo así la marcha del acridio.

El día 11, el señor Ing. Boccia recoje una cantidad de cada barrera y las remite al Laboratorio en botellas y con alimento, chala de maíz; por retraso del correo se reciben el día 13. Al exámen se encuentran todas muertas.

Manga N.º 3. Sobre 20 saltonas examinadas, 7 con diarrea o sea un 35 %.

Manga N.º 4. Sobre 20 saltonas examinadas, 14 con diarrea o sea un 70 %.

En cada barrera se observan gran cantidad de langostas muertas, la mayoría dejando fluír la gota fecal. En las vivas pudo observarse la



Cocobacilos de una gota fecal

(Microfot. C. F. Carnelli)

El día 12, el Ing. Sr. Sundberg, remite nuevas langostas y se reciben en idénticas condiciones que las anteriores. En su mayoría las muertas dejan fluír a la presión abdominal la gota fecal. El exámen de ésta fué siempre positivo; el mismo resultado nos dió la gota femoral.

El día 12, la observación en el campo nos permitió recojer los datos siguientes:

Manga N.º 1. Sobre 27 saltónas examinadas, 15 con diarrea o sea un 55 %.

Manga N.º 2. Sobre 20 saltonas examinadas, 5 con diarrea o sea un 25 %.

dificultad que presentaban estos insectos, para el salto.

Esta observación ha sido irregular, debido a las lluvias continuas que se habían iniciado el día 11 y que continuaron varios días más.

El día 18 se efectúa una nueva observación en el campo constatándose lo siguiente:

Manga N.º 1. Observadas 137 langostas saltonas. Con gota fecal negra 73 o sea un 53.2 % de infectadas. Hay gran número de langostas muertas que se estima en un 70 %. Los cadáveres se hallan ennegrecidos, todos los observados presentan la gota fecal y muchas fue-

ron comidas quedando de ellas las cabezas y corseletes.

Manga N.º 2. Mucha saltona se transformó en voladora. Se examinaron 44 voladoras y 6 presentan diarreas. En general la voladora recién transformada no deja fluir la gota fecal, teniendo sus intestinos completamente vacíos; de las saltonas se examinaron 33 y 6 acusan la gota fecal. El porcentaje de voladoras y saltonas enfermas es de 28.9 %. Se hallan muchas langostas muertas, unas enteras y otras comidas, estimándose en un 50 % el número de muertas de las correspondientes a la manga inicial.

Fuera de la barrera y a distancia de 30 o 40 metros se hallan muchas voladoras muertas, todas ellas con la gota fecal característica.

Manga N.º 3. Se observan 86 saltonas, donde 54 presentan la gota fecal o sea un 68.6 % de saltonas infectadas. En esta manga se calcula de un 65 a un 70 % el número de las que murieron infectadas hasta la fecha.

Manga N.º 4. Se examinaron 77 saltonas y se hallan 21 con la gota fecal negra, equivalente a un 27.2 % de infectadas.

La mortalidad de langostas en esta manga no puede valorarse con precisión porque por un descuido del encargado de la vigilancia penetraron cerdos y se comieron las langostas imposibilitadas al salto y las muertas. No obstante había más de un 10 % de muertas.

Nuevas observaciones realizadas el día 23 comprueban:

Cuadro resumiendo las observaciones generales sobre la marcha de la infección en la segunda experiencia

Fecha toma ejemplares	Fecha observación	Manga	Langos observado	Fluye gota en	Por % atacado	OBSERVACIÓN
Febrero 8	Febrero 8	N.º 1	70	15	21	—
" "	" "	" 2	20	4	20	—
" "	" "	" 3	30	—	—	Normal
" "	" "	" 4	50	—	—	Normal
" "	" "	Testig	—	—	—	Normal
" 9	" 9	N.º 1	30	—	—	Normal
" "	" "	" 2	25	—	—	Normal
" "	" "	" 3	30	7	23	—
" "	" "	" 4	30	1	3.3	—
" 12	" 12	" 1	27	15	55	—
" "	" "	" 2	20	5	25	—
" "	" "	" 2	20	7	35	—
" "	" "	" 4	20	14	70	—
" 18	" 18	" 1	137	73	53.2	Much. muere
" "	" "	" 2	77	12	28.9	Salt. y Vol.
" "	" "	" 3	86	54	68.6	Much. muere
" "	" "	" 4	77	21	27.2	" "
" 23	" 23	" 1	—	—	—	Pocas vivas
" "	" "	" 2	—	—	—	" "
" "	" "	" 3	—	—	54	" "
" "	" "	" 4	—	—	—	Todas muertas.
" 24	" 24	" 1	50	50	100	Mueren todas

Manga N.º 1. Gran cantidad de langostas quedando reducida la manga a unos centenares de insectos. Examinadas las langostas, todas presentan la gota fecal.

Manga N.º 2. Casi toda la saltona que queda viva se transforma en voladora y se constata que de esta un 12 % se halla infectada.

Manga N.º 3. Quedan muy pocas vivas y de éstas un 54 % infectadas.

Manga N.º 4. No queda ninguna saltona.

El mismo día se envían al Laboratorio ejemplares en número de 70. Todas mueren en el trayecto a pesar de remitirse en buenas condiciones. Se examinan y se constata que todas presentan la gota fecal y gran cantidad de cocobacilo D'Herelle.

El día 25 se reciben de la manga N.º 1, 50 saltonas, llegando 44 muertas y 6 vivas. Todas presentan los síntomas de infección y las vivas mueren en medio de las contracciones espasmódicas características.

TERCERA EXPERIENCIA

El 5 de Marzo se inicia una nueva experiencia en Abra de Perdomo. Para esta infección se utiliza virus del 53 pasaje que mata en el laboratorio a la langosta en 3 1/2 horas. La infección se practica sobre una manga de saltona en distintos períodos de evolución, con una superficie de tres hectáreas y alcanzando en ciertos lugares un espesor considerable. Para la infección se emplean 8 litros de caldo gluco gelatinado, de 26 horas de incubación a la temperatura ambiente y la experiencia se inicia a las 18 horas y 15 minutos. A objeto de

apreciar la ingestión del caldo virulento se pulverizan numerosas plantas de maíz convenientemente distribuidas y así mismo se pulveriza el pasto que lo hay abundante. Al día siguiente por la mañana se comprueba que las plantas de maíz habían sido devoradas. A fin de asegurar en todo lo posible la infección se inyectaron 100 langostas en la región abdominal y se infectaron 80 por ingestión haciéndoles caer en la boca y por medio de la jeringuilla de Luer una gota del líquido infectante.

El día 5 se observa la manga y se encuentra un 34 % de saltonas y un 4.85 % de voladoras infectadas.

El día 6 se observaron 40,2 % de saltonas y 9.09 % voladoras infectadas.

El día 7 se observan 53 % de saltonas y 23,07 % de voladoras infectadas.

El día 11 se observan 44.4 % de saltonas infectadas. En las observaciones de los días 5, 6, 7 y 11 en el campo de las experiencias se constató una regular cantidad de saltonas muertas de las que en su casi totalidad fluía la gota fecal.

El día 11 el número de las saltonas y voladoras muertas es mucho mayor y de todos los cadáveres fluía la gota negra fecal.

Se recojen al mismo tiempo algunas voladoras a distancia de 50 o 60 metros de la manga y nos dá 45 % de infectadas. Se llevan varios ejemplares al Laboratorio para verificar el exámen y se obtiene en la gota fecal y femoral la presencia abundante de cocobacilos.

También se observan en el Laboratorio los ejemplares de langosta en-

viadas del campo y se obtienen los resultados siguientes:

Recogidas el día 8 y observadas el día 9. Saltonas y voladoras infectadas 52.7 %.

Recogidas el día 9 y observadas el día 10. Saltonas y voladoras infectadas 34 %.

Recogidas el día 10 y observadas el día 11. Saltonas y voladoras infectadas 48.7 %.

de voladoras infectadas. Se nota mucha langosta muerta que a la presión deja fluír la gota fecal y muchos cadáveres fueron comidos. Fuera de la barrera y a distancia de 50 o 60 metros se notaban voladoras muertas y con los síntomas de la infección.

En el Laboratorio se prosigue el examen de los ejemplares enviados obteniéndose:



Cocobacilos de una gota femoral

(Microfot. C. F. Carnelli)

Recogidas el día 11 y observadas el día 12. Saltonas y voladoras observadas 32.3 %.

Recogidas el día 12 y observadas el día 13. Saltonas y voladores infectadas 67.2 %.

Recogidas el día 13 y observadas el día 14. Saltonas y voladoras infectadas 85.8 %.

Recogidas el día 14 y observadas el día 15. Saltonas y voladoras infectadas 83.5 %.

El día 14 también se hace una observación directa en el campo de experiencias, encontrándose un 68.9 por ciento de saltonas y un 40 %

Recogidas el día 16 y observadas el día 17. Saltonas y voladoras infectadas 90.7 %.

Recogidas el día 17 y observadas el día 18. Saltonas y voladoras infectadas 85.7 %.

Recogidas el día 18 y observadas el día 19. Saltonas y voladoras infectadas 87.03 %.

Recogidas el día 19 y observadas el día 20. Saltonas y voladoras infectadas 80.5 %.

Hay que señalar que los porcentajes indicados se refieren al examen de individuos vivos, dejando a un lado los muertos que de día a día

llegaban cada vez en mayor cantidad y así fué que la manga cada vez fué reduciéndose a un grado tal que el día 22, que fué la última observación efectuada en el campo sólo quedaban unas 300 langostas, las que, observadas, demostraban hallarse infectadas dándose por terminada esta tercera experiencia.

Esta última experiencia fué realizada sin manga testigo por no hallarse en las cercanías langostas en análogas condiciones a las que se sometieron al ensayo.

donde también se siguieron observaciones municiosas sobre la marcha de la acción de Cocobacilo D'Herelle sobre las langostas enfermas y se realizaron los trabajos preliminares y complementarios que llevó a término la Comisión.

También cumple con dejar constancia de la eficaz cooperación que ha prestado la Defensa Agrícola suministrando material de trabajo y poniendo a disposición de la Comisión el personal necesario para los trabajos de experimentación en el campo.

Cuadro resumiendo las observaciones generales sobre la marcha de la infección de la tercera experiencia

Fecha toma ejempl.	Fecha Observación	Estado de la langosta	Por % atacadas	OBSERVACIONES
—	Marzo 5	Saltonas	34	Salt. Muertas
—		Voladoras	4.85	
—	" 6	Saltonas	40.2	" "
—		Voladoras	9.09	
—	" 7	Saltonas	53	" "
—		Voladoras	23.07	—
Marzo 8	" 9	Salt-Volad.	52.7	—
" 9	" 10	Salt-Volad.	34	—
" 10	" 11	Salt-Volad.	48.7	—
" 11	" 12	Salt-Volad.	32.3	—
" 12	" 13	Salt-Volad.	67.2	—
" 13	" 14	Salt-Volad.	85.8	Aument. muert.
" 14	" 15	Salt-Volad.	83.5	" "
" 16	" 17	Salt-Volad.	90.7	" "
" 17	" 18	Salt-Volad.	85.7	" "
" 18	" 19	Salt-Volad.	87.03	" "
" 19	" 20	Salt-Volad.	80.5	" "
	" 22	Salt-Volad.	Quedan pocos vivos	

La Comisión se halla en el deber de dejar expresa constancia de la valiosa colaboración que para los trabajos realizados le aportó el Laboratorio Municipal de Bacteriología y Vacuna, donde se prepararon con la mayor atención los cultivos y caldos utilizados en las experiencias y

CONCLUSIONES

Por los resultados obtenidos en nuestras experiencias se deduce:

1.º Que el Cocobacilo D'Herelle cuya virulencia ha sido suficientemente exaltada por pasajes sucesivos en la cavidad abdominal de la

langosta *Schistocerca Paranensis* ya sea saltona o voladora, adquiere un poder patógeno capaz de originar una epizootia general por el método de las pulverizaciones.

2.º Que las infecciones de las mangas de langostas originadas por las pulverizaciones sobre los vegetales de que se alimenta el acridio, empiezan a desarrollarse después de las 48 horas y vá en marcha progresiva.

3.º La acridiofagia y las materias excrementicias son uno de los factores principales de contaminación.

4.º Tratándose de un virus que se atenúa con suma facilidad, sus resultados serán tanto más satisfactorios cuanto mayor sea el grado de virulencia.

5.º La virulencia es variable y depende de la temperatura ambiente, de la edad de la langosta y de la vejez del cultivo.

6.º En la gota fecal de las langostas testigos muertas espontáneamente se encuentra un cocobacilo que por su morfología y caracteres culturales es análogo al cocobacilo D'Herelle.

7.º La Comisión considera como satisfactorios los resultados de estas primeras experiencias y entiende que a fin de llegar a conclusiones definitivas sobre el valor práctico de la aplicación del Cocobacilo D'Herelle en la lucha contra la langosta, se necesitaría realizar nuevas experiencias, especialmente para el tratamiento de mangas en campo abierto.

ROEDORES PERJUDICIALES

Lucha contra las liebres

LOS MÉTODOS USADOS PARA DESTRUIRLAS

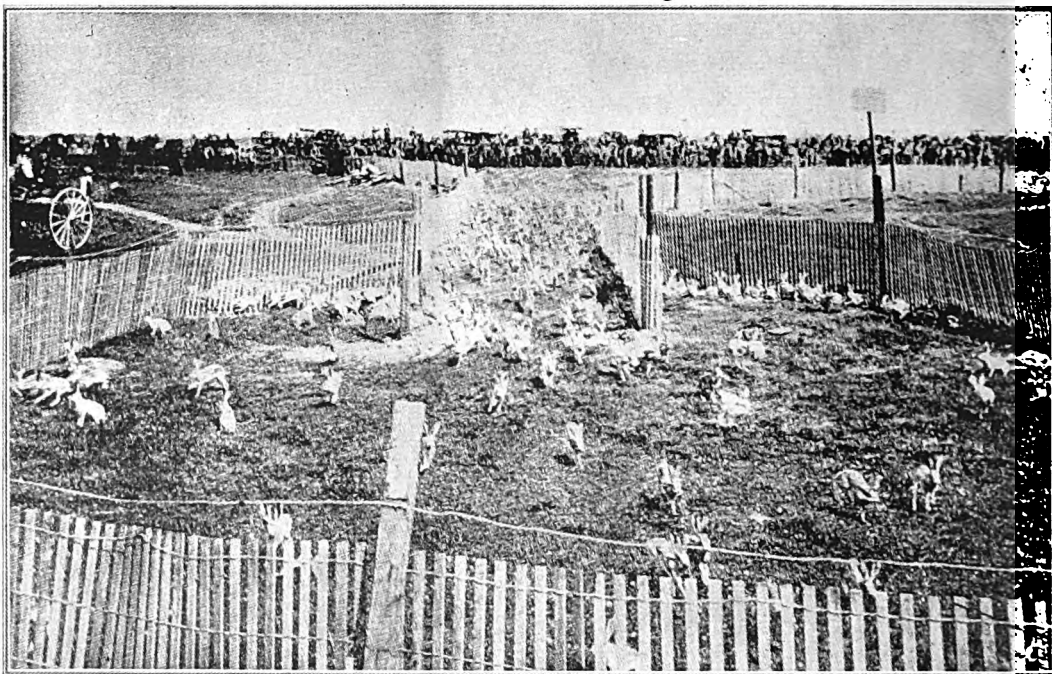
LA liebre, considerada con razón, plaga de la agricultura en muchos países por la abundancia con que se presenta y los daños que causa a los sembrados, ha merecido que le dedicaran su atención numerosos técnicos a fin de hallar un procedimiento eficaz que pudiera dar término con los roedores en aquellas regiones en que su daño es causa de pérdidas graves de la producción. Entre los procedimientos estudiados aún no se ha encontrado uno que reuniera a su eficacia, la facilidad de aplicación y la economía del trabajo. Las trampas, los cebos en-

venenados, el empleo de perros lebreles, etc. son métodos que aunque aminoran el número de individuos no alcanzan un grado de exterminio proporcionado a la cantidad y a la facilidad con que se reproducen.

Los métodos biológicos que tratan por medio de inoculaciones el propagar enfermedades epizooticas también fueron estudiados y practicados pero aún no se ha encontrado el proceso que aplicado practicamente librara de la plaga en forma concluyente. El profesor José Lignières estudió la propagación de

una enfermedad conocida por *sarna de la oreja*, causada por un parásito el *psoroptes communis*, variedad *cuniculi* y pudo comprobar que la infección se propaga fácilmente en las liebres y las experiencias efectuadas con animales cautivos dieron buenos resultados.

batidores van juntándose hacia una manga que se preparó de antemano para caer encerradas en un corral donde se dá término con ellas. La fotografía que publicamos da una clara idea del procedimiento y de los resultados que con él se consiguen.



Batida a las liebres seguida en el Estado de Oregón en 1916, donde en tres circunscripciones se mataron 24.000 de aquellos roedores.

En ciertas comarcas de Estados Unidos donde la liebre abunda en ciertas zonas en cantidades extraordinarias los agricultores emplean un método de batidas contra el roedor que da excelentes resultados. Los agricultores de la comarca se organizan y previa determinación de la forma de llevar a la práctica el trabajo, determinan el lugar donde se arrearán las liebres que encuentren en la batidas, las que viéndose estrechadas por el círculo de

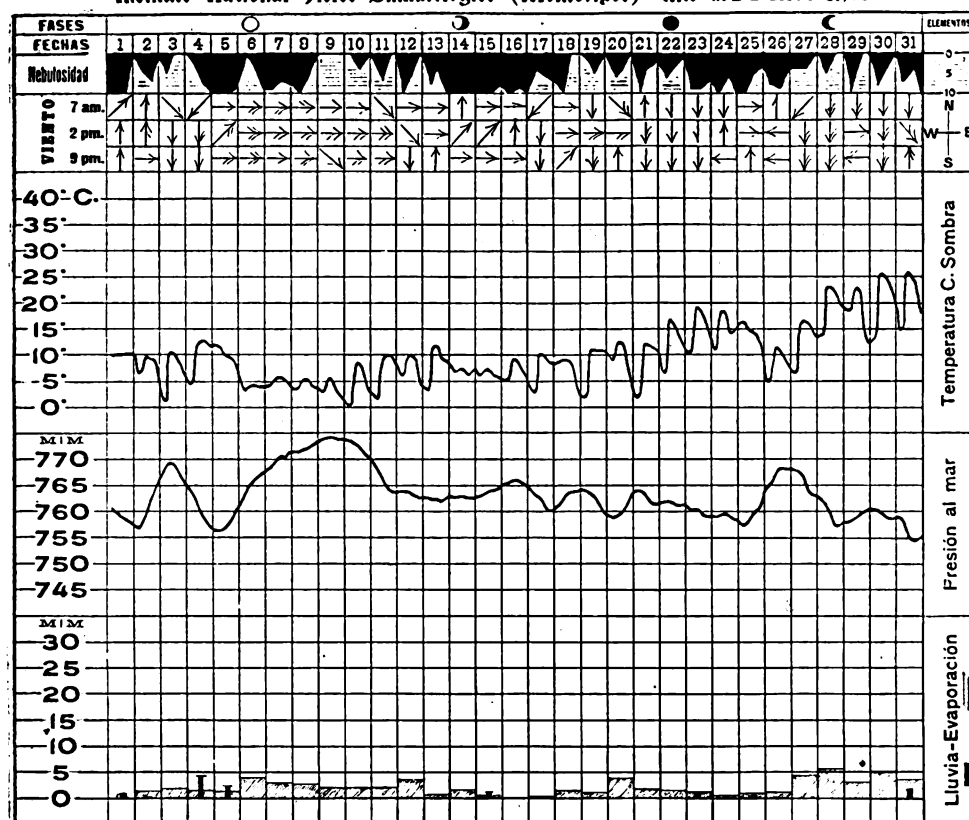
Algunos datos sobre las cantidades de liebres encerradas informarán bien al lector sobre este trabajo. En las batidas organizadas en el oeste de Estados Unidos en 1916 se consiguieron muy buenos resultados. En Condado de Crock, de Oregón, la batida consiguió destruir 6.000 liebres en Millican, 8.000 en Hampton y 10.000 en Rivers, resultados éstos de las batidas iniciadas en primavera que luego prosiguieron durante todo el verano.

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del «Observatorio del Prado»)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) Mes de Julio 1918



Julio. — La temperatura media es la más baja (prom. 10°3.) Son frecuentes los mínimos bajo cero con su acompañamiento de escarchas y heladas. Vientos muy variables.

Con el mes de Junio, ofrece los más altos valores de la humedad (81 %). Contra la opinión popular, Junio y Julio no sólo no son los más lluviosos del año, sino que, contradictoriamente con ese criterio, ofrecen totales medios de los más bajos (Junio 60 mm., Julio 74 mm.)

En representación de la estación fría, reproducimos los valores térmicos horarios del mes de Julio.

TEMPERATURA MEDIA HORARIA A LA SOMBRA EN JULIO (R. 1901-15)

	Temp. media		Temp. media
Hora 1.....	9°2	Hora 13.....	13°6
" 2.....	9°0	"	13°8
" 3.....	8°8	"	13°6
" 3.....	8°6	"	13°2
" 5.....	8°5	"	12°2
" 6.....	8°4	"	11°1
" 7.....	8°3	"	10°6
" 8.....	8°9	" 20.....	10°2
" 9.....	10°2	" 21.....	9°9
" 10.....	11°4	" 22.....	9°6
" 11.....	12°4	" 23.....	9°4
M. D.	13°1	M. N. ...	9°3

OBSERVATORIO DEL PRADO (MONTEVIDEO) — PROMEDIOS METEOROLÓGICOS
PARA JULIO

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	10°5	10°0	11°1	10°5	7°5	9°3	9.6
Máxima abs. (abrigo)	28°3	27°4	25°1	28°3	18°2	20°6	28°5
Mínima abs. (abrigo)	2°5	2°6	2°7	2°7	3°5	1°6	1°0
Temperatura media (intemperie)	10°3	10°1	11°0	10°4	7°5	9°0	9°9
Máxima abs. (cent.)	32°7	28°3	27°7	32°7	20°6	22°2	29°9
Mínima abs. (cent.)	5°9	6°2	5°0	6°2	5°0	3°4	2°5
Temp. media a la Prof. de M. o. 30	12°0	11°0	11°5	11°5	8°8	10°4	9°9
" " " " " " 0.60	13°1	12°2	12°5	12°6	10°3	11°3	11°0
" " " " " " 0.90	14°1	13°0	13°1	13°4	11°3	12°5	11°9
" " " " " " 1.20	15°0	14°1	14°1	14°4	12°8	13°4	13°2
" " " " " " 1.50	15°6	14°8	14°7	15°0	13°8	13°9	13°9
" " " " " " 5.00	—	—	—	—	18°6	18°1	18°7
" " " " " " 10.00	—	—	—	—	—	17°9	17°9
" " " " " " 12.00	—	—	17°7	17°8	17°7	17°2	17°1
" " " " " " 15.00	—	—	—	—	—	17°9	18°0
" " " " " " 20.00	—	—	—	—	17°8	17°8	17°6
Presión atmosf. media mm.	760.8	763.0	761.3	761.7	763.3	763.9	760.0
" " " " " " máxima	773.8	775.4	774.7	775.4	770.7	770.9	771.3
" " " " " " mínima	739.9	751.2	741.5	739.2	753.9	753.8	752.5
Viento dominante	N	E	Varios	N	W	ESE-NW	N
Velocidad media en m. p. s.	3.3	4.2	3.6	3.7	3.8	3.2	4.2
Número de horas con calma %	—	23.4	66.4	43.6	49.3	12.1	17
Días con viento de 40 o más kil. h.	3.0	5.0	4.0	4.0	5	0	4
Nebulosidad (media en décimos)	5.8	6.0	5.9	5.9	4.3	5.6	5.4
Total de agua caída (en mm.)	59.6	54.9	106.8	73.8	5.0	39.2	10.5
Coefficiente en corta duración (por minuto)	1.0	—	2.0	2.0	—	—	—
Días con lluvia de 1 mm. o más	4.6	5.2	7.2	5.7	1	4	5
" " " " " " menos de 1 mm.	1.0	0.8	0.8	0.9	0	4	1
" " " " " " manifestaciones eléctricas	3.4	2.0	2.8	2.7	0	0	3
" " " " " " granizo	0.2	0.0	0.4	0.2	0	0	1
" " " " " " heladas	6.6	4.0	2.8	4.5	17	7	8
" " " " " " niebla-cerrazón	1.4	3.0	5.8	3.4	14	15	11
Humedad relativa media (%)	79.1	82.4	82.8	81.4	71.3	85.3	82.1
Agua evaporada mm.	71.9	47.5	55.0	58.1	87.8	42.1	62.5
Nivelómetro mts.	—	—	3.35	2.23	1.96	0.96	0.50

(1) (Altura de la cubeta m. 29.34).

LUIS MORANDI,
Director.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o ratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse con signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porqué no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (Alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuido?

9.º ¿A que alimentación está sometido actualmente?

10.º ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violento?

11.º ¿Tiene diarreas?

12.º ¿Se hincha? (meteorismo) En este caso se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13.º ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay granos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14.º ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15.º ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16.º ¿Hay arrojo por la nariz? ¿Intermitente o continuo?

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal facilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciera y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Miguelete, Agosto 3 de 1918.

Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay.

Señor Redactor:

Tengo en mi propiedad un monte de durazneros de tres años, los que se encuentran casi todos en buen estado habiendo notado solamente en algunos unas pintas blancas que supongo será la peste conocida de la cochinilla blanca o sea el diaspis. Como me digeron y vi en los diarios que daban una ramas para curar esa enfermedad quisiera que usted me indique si efectivamente la peste que tienen mis plantas es esa a la que se le ponen las ramitas que regala la Defensa Agrícola

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula ciñéndose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

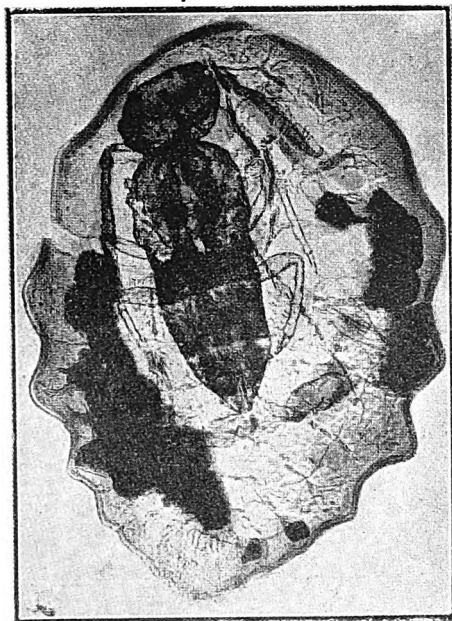
Remisión de muestras — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

Para que usted pueda ver le mando en un paquetito varias ramitas que saqué de dos plantas que son las que están mas enfermas. Agradeciéndole desde ya todos los datos que pueda suministrarme sobre el particular, le queda muy agradecido S. S. S.

H. X.

Respuesta. — La observación de las ramas de duraznero que usted nos ha remitido comprueban efectivamente que las plantas se hallan atacadas por Diaspis Pentágona pero le adelantamos que no tiene Ud. porque recurrir a la Defensa Agrícola en busca de ramas prospaltelizadas debido a que gran parte de los diaspis de sus plantas se hallan ya atacados por la prospaltella, de manera que tiene el re-

medio en casa. A fin de que Ud. mismo pueda comprobar lo que acabamos de decirle haga la observación de la siguiente manera: con un cortaplumas frote una rama atacada y recoja en un papel las cochinillas que se desprendan; luego las coloca sobre una hoja de cartulina o papel blanco y con una buena lupa obsérvelas detenidamente. Si encuentra, como hallará con seguridad, diaspis que tienen un color caramelo o ladrillo subido, con puntitos negros y algunas perforadas esto sig-



Hembra de Diaspis Pentágona dentro de la que se encuentra una crisálida de Prospaltella muy desarrollada.

nifica que la prospaltella ha atacado los diaspis y se halla en ellos en estado de crisálida o haya salido en forma de insecto. perfecto para seguir su benéfica obra de destrucción de diaspis. La figura que insertamos le dará una clara idea de como se presenta una crisálida en estado avanzado de desarrollo dentro de una hembra de diaspis.

CONSULTA

Peñarol, Julio 30 de 1918.

Señor Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay Ingeniero Roberto Sundberg.

Señor Redactor.

Teniendo interés en formar una plantación de durazneros en mi chacra molesto su atención rogándole quiera darme algunos datos sobre la forma en que debo proceder. Mi propósito es hacer el monte bajo porque entiendo que así es mejor y se aconseja pero como tengo mis dudas recorro a sus conocimientos con la seguridad de que podré entonces realizar mi idea de la mejor manera.

Ruégole quiera disculpar la molestia que le ocasiono y aprovecho para saludar a Ud. muy atentamente.

L. de P.

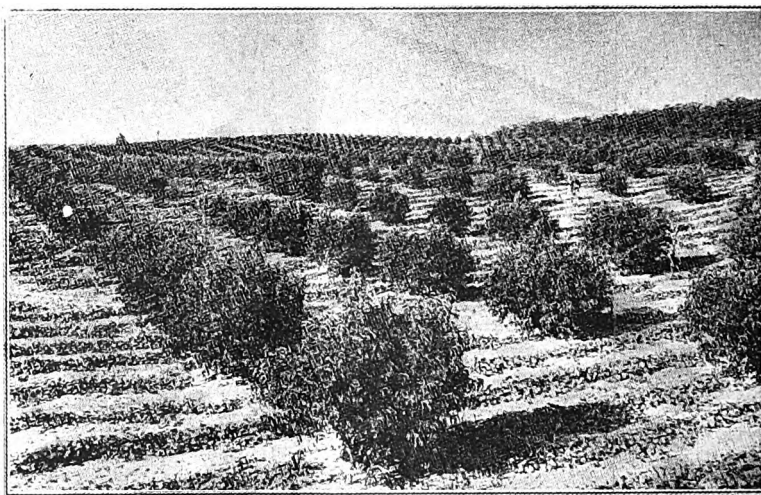
Respuesta. — Consideramos su propósito de formar un monte bajo muy acertado. Es conveniente que las plantaciones frutales se hagan manteniendo los vegetales a copa baja sobre todo en los lugares donde los abrigos no son una segura defensa contra los vientos, tan frecuentes en nuestro clima. Además manteniendo las plantas bajas se obtienen otras ventajas como ser el facilitar los cuidados de las plantas, su limpieza y poda, las curaciones y la recolección. — Por otra parte siendo el esqueleto mantenido en corto tallo se dificulta o se obliga que al realizarse los movimientos de tierra entre las hileras no se aproximen los arados al pie con lo que se consigue el evitar los daños que un trabajo mal realizado sobre las raíces ocasiona a las plantas. Para formar el monte bajo si Ud. prepara las plantas deberá procurar que desde el vivero ya las plantitas vayan formando su armazón en ese sentido para lo que tienen que despuntar la yema terminal en los primeros periodos de crecimiento de modo que se obligue a un mayor desarrollo a las brotaciones inferiores que constituirán luego las ramas que formarán la copa baja. Si usted adquiere las plantas en un establecimiento de multiplicación le conviene elegir las porque como la mayoría preparan para alto tallo no abundan los ejemplares buenos para esa formación. En caso de no obtenerlas le queda el recurso de forzar a una planta criada para alto tallo a que se forme en copa baja. Para ello hay que efectuar un corte a cua-

renta centímetros y luego a medida que se desarrollan las yemas y ramas ir rebajando hasta no dejar si no aquellas que convengan a la altura a que se desea mantener el tallo. En esta forma naturalmente se atrasa un año o dos la fructificación pero se obtienen la planta a bajo tallo. Siguiendo lo que le hemos indicado de un modo general conseguirá tener un monte regular como el que se observa en la fotografía que reproducimos. Recomendamos además que si dispone de terreno distancie las

la garganta que supongo sean debidas a dicha enfermedad. Lo saludo atte.

B. C. C.

Respuesta. — Proceda a la desinfección de los gallineros después de haber separado las gallinas sanas de las enfermas. Después de desprender las placas del exudado formadas en la garganta, toque los puntos en que estaban, con tintura de iodo. Si



Monte de durazneros cultivado a copa baja

plantas con holgura colocándolas a 6 o 7 metros una de otra en todos sentidos, siguiendo para ello el sistema de plantación a tresbolillo.

CONSULTA

Canclones, Julio 16 de 1918.

Sr. Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural Ing: Roberto Sundberg

Me permito molestarlo para pedirle un tratamiento eficaz para combatir la difteria en las gallinas; pues algunas se me han empezado a enfermar con unas placas en

en algunas gallinas aparecen tumores en el seno infraorbital (debajo de los ojos) es necesario abrirlos, vaciar su contenido y lavarlos con una solución de ácido fénico al 2 %. La desinfección de los gallineros debe hacerse con toda energía, lavando pisos, paredes, palos etc, con agua caliente primero y desinfectando después con lechada de cal, agregando a un litro de cal recién apagada, 20 litros de agua. Más enérgica todavía es la solución de cloruro de cal, que se prepara agregando a cada litro de cloruro de cal, 15 litros de agua. Esta preparación debe ser hecha cada vez que tenga que usarse; pues la solución vieja se altera.

Contribuyamos a la fiesta del árbol estratificando semillas y formando almácigos

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

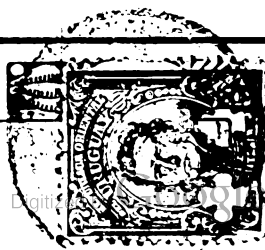
	pág.
Notas del torneo Ganadero	
La Exposición	451
Acto Inaugural	451
Los Jurados	463
Los Veredictos	466
Estado sanitario de los animales	
La fiebre Aftosa	491
Las pasadas Exposiciones	
Los campeones habidos en nuestras Exposiciones	492
Higiene Rural	
Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo.....	496
Sección Meteorológica	503
Sección Consultas	504
Sección Oficial	508
Comisión Directiva	509
Tablada	512

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, SETIEMBRE DE 1918

N. 9

SE SOLICITA CANJE



PRODUCTOS NACIONALES "SWIFT"

CONOCIDOS EN TODOS EL PAIS

PIDAN:

JAMONES "EXCELS"

SALAME "EXCELS"

GRASA "FOMO"

PASTA PARA SANWICHES

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Almacen Central:

PLAZA ZABALA ESQUINA RINCÓN
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUA

SUMARIO

Notas del torneo Ganadero

La Exposición	451
Acto Inaugural	451
Los Jurados	463
Los Veredictos	466

Estado sanitario de los animales

La fiebre Aftosa	491
------------------------	-----

Las pasadas Exposiciones

Los campeones habidos en nuestras Exposiciones	492
--	-----

Higiene Rural

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo	496
---	-----

Sección Meteorológica	503
-----------------------------	-----

Sección Consultas	504
-------------------------	-----

Sección Oficial	508
-----------------------	-----

Comisión Directiva	509
--------------------------	-----

Tablada	512
---------------	-----

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O. del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto „ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1083.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.
	DR. FRANCISCO N. OLIVERES, 8 de Octubre 219

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
	RAZA MERINA	» Eduardo Artagaveytia.
	Sr. José Elorza.	
RAZA HEREFORD	» José F. Beramendi.	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	» Pedro J. Pochintesta.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» R. Gutiérrez Sanpere.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	RAZAS OVINAS INGLESAS	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	Sr. Alberto Puig.	
	» Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco (antera)	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» Angel Oyuela.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» José Z. Polero.	» Félix Martínez Castro.	F. Martínez Rodríguez.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
» Edmundo Bacigalupi.	Ing. Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blas Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clark.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

LA EXPOSICION

COMO veníamos anunciando, constituyó una elocuente demostración de nuestro adelanto ganadero la décima tercera exposición de campeonatos celebrada el mes pasado en el local del Prado.

No solamente llamó la atención por el número de animales que se presentaron al certamen si no que pudo admirarse la uniformidad de los tipos presentados en las distintas categorías, lo que significa el alto grado de perfeccionamiento alcanzado en nuestras cabañas, las que, tras inteligente y perseverante esfuerzo, han logrado imprimir a sus productos los méritos salientes que deben primar para hacerlos codiciables en los establecimientos ganaderos.

A no haber sido la inoportuna aparición y difusión de la aftosa entre los animales que se presentaron a la exposición, este certamen hubiera marcado un más alto sello de enseñanza pues por loables propósitos de las autoridades que dirigieron este año la exposición, se hubieran podido apreciar y analizar

todas las bondades de los animales. Si esto fué un contratiempo desagradable ello no quitó méritos al valor positivo de los productos ni obstaculizó el desarrollo del torneo que tuvo su mejor coronación en las ventas que marcaron verdaderos records en las cotizaciones de los productos de nuestras cabañas. Las reuniones habidas con motivo de la inauguración, por su alto significado y lo selecto y numeroso del público que asistió a ellas, dieron un timbre significativo del interés despertado por la más importante exposición que se celebra en el país.

La Asociación Rural del Uruguay puede sentirse satisfecha de su meritoria acción y agregar un nuevo laurel a su gestión patriótica y a su constante interés en bien del progreso de la principal fuente de riqueza nacional.

Nuestros lectores hallarán en las páginas que siguen la crónica detallada del certamen en sus diversas manifestaciones y en lo que él ha tenido de mayor interés para nuestros ganaderos.

EL ACTO INUAGURAL

LOS DISCURSOS DEL EXMO. SEÑOR MINISTRO DE INDUSTRIAS
Y DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY.

FUÉ un acto emocionante por su significado el de la inauguración.

Numerosa y selecta concurrencia, desfiló primeramente por los her-

mosos locales del Prado, recorriendo y admirando los productos expuestos para congregarse compacta a la hora de la inauguración en el palco oficial y en sus alrededores.

Lo mas selecto de nuestro mundo oficial y social se dió cita en lo que representaba en nuestra fecha nacional el poder de la riqueza del país

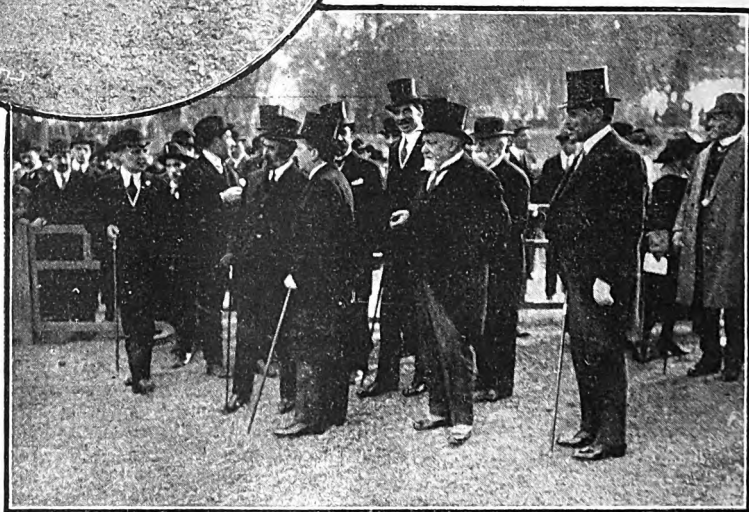
de sus marinos que fueron nuestros huéspedes durante varios días.

El doctor Justino Jiménez de Aréchaga, Ministro de Industrias, pronunció el discurso inaugural que por los conceptos vertidos y las manifestaciones que encierra mereció la mas calurosa aprobación de la concurrencia asistente.

El Ministro de Industrias, en representación del Gobierno de la República, dejó inaugurado el certamen pronunciando el siguiente discurso:

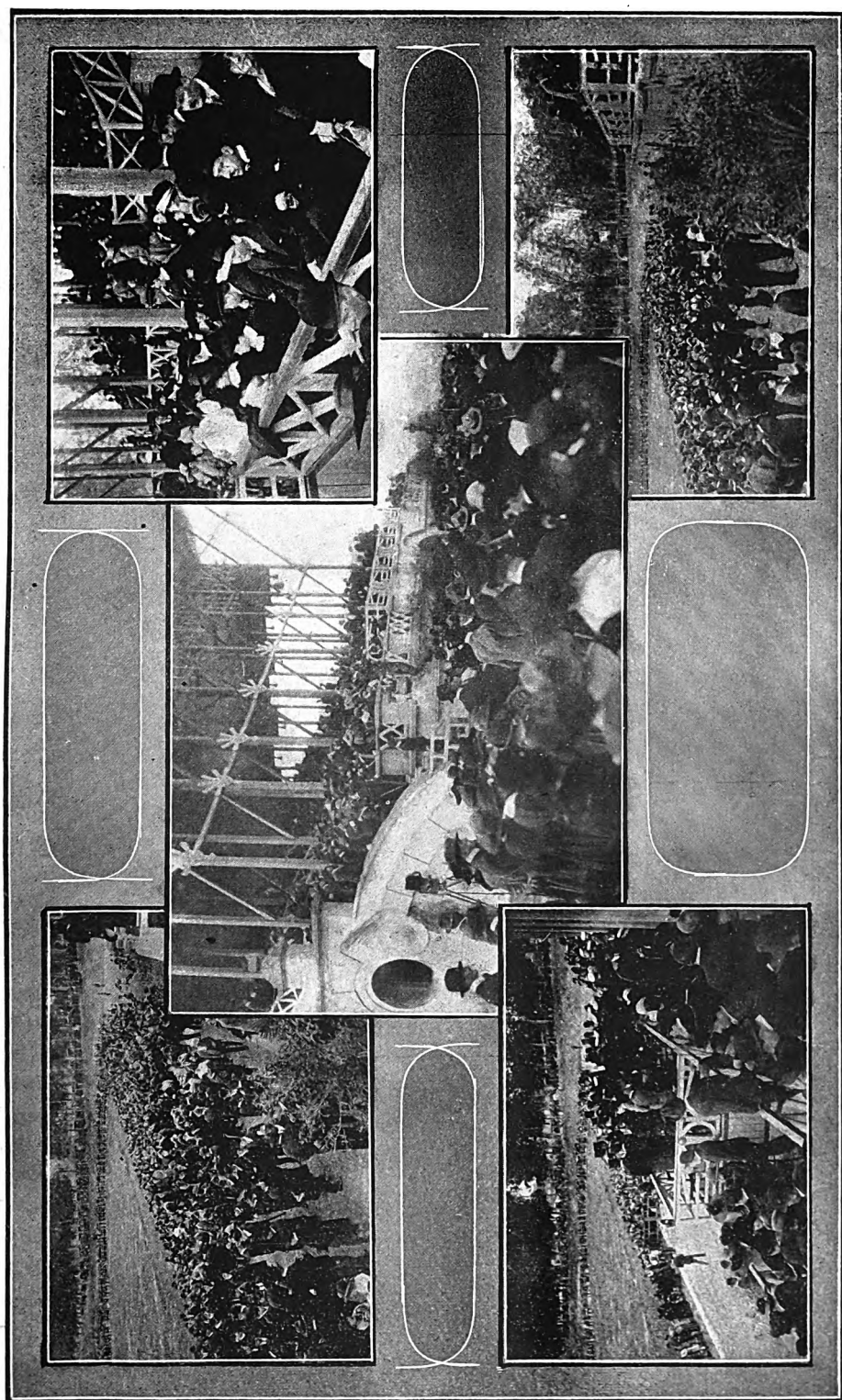


La Comitiva Oficial dirigiéndose al Palco a inaugurar el certamen.



para valorar con su presencia el mérito del esfuerzo de nuestros inteligentes luchadores rurales. Contribuyeron a realzar la significación del acto con su presencia, el Embajador del Gobierno de Italia Honorable Vito Luciani y los delegados enviados por nuestros hermanos de la Argentina y el Brasil representados por las brillantes delegaciones

Señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay: Cuarenta y siete años acreditan, en medio de las agitaciones de nuestra historia social y política, la persistencia de una vocación y de un apostolado fecundos en obras buenas y civilizadoras, que vinculan a la histórica institución que presidis, en la culminación de una labor personal

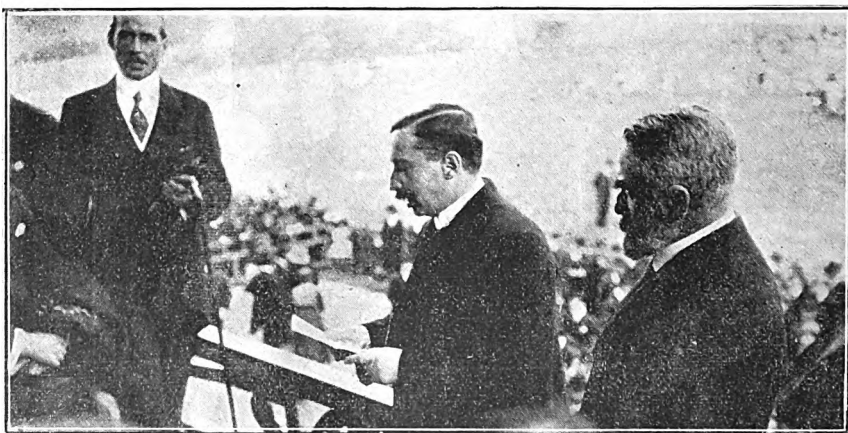


Varios aspectos del Palco Oficial y de la concurrencia en el momento de inaugurarse oficialmente la Exposición.

de ganadero progresista, a todos los perfeccionamientos alcanzados por las industrias agropecuarias del país, a la obra de elevación, por la cultura, de los trabajadores rurales, clase de productores y de esforzados, al surgimiento en ella, bajo la presión del interés, afirmativo como la conciencia rural que lo elabora, y por el estímulo del poder público,

su afán de hacer más grande y más rica y más fuerte a la patria.

En tal modo, señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay, que, al formular la afirmación patriótica, que es homenaje a los iniciadores, de almas de iluminados y músculos fuertes para el bronce, de que una nueva conciencia se ha formado sobre esta tierra, de que en



El Excmo. Señor Ministro de Industrias doctor Justino Jiménez de Aréchaga leyendo el discurso inaugural.

de un fuerte espíritu de asociación que levanta ya, en torno de las viejas organizaciones representativas, y en todos los rincones del país, para la acción solidaria por el progreso rural, nuevas y activas instituciones de fomento en las que parece multiplicarse, por obra de su propio poder de crear, la vieja energía que fundó una nacionalidad sobre el caos de la colonia, que la consolidó, por el trabajo y por el sacrificio, en décadas de agitación y de incertidumbre, que abrió puertos al mar y cauces para que a él llegaran los productos de la tierra, como si nunca fueran suficientemente amplios los horizontes abiertos a

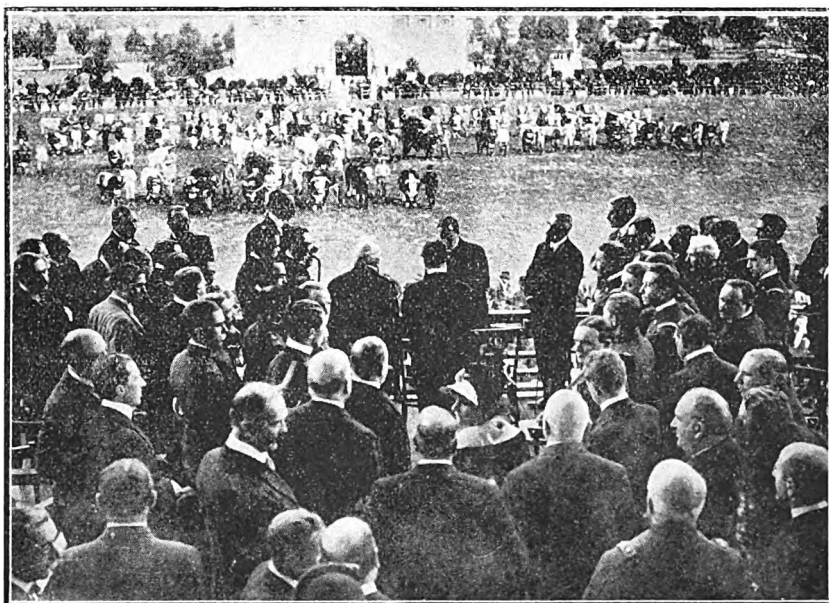
ella la ley es más justa y más sabia y el progreso más efectivo reconocemos, para honor vuestro, que en esa labor realizada para todos y a pesar de muchos, está el aporte patriótico de la Asociación Rural del Uruguay: medio siglo de energías, de fe sin debilidades, de afán civilizador.

Y no es éxito menguado, señores, haber contribuido, con la persistencia generosa de la propaganda y del consejo sano, a la formación de una idea nacional, postulada vanamente durante treinta años desde la cátedra de Congresos sin prestigios populares porque decíase desde ella palabras incomprensibles hasta que

el país, en plena reorganización democrática, pudo recibirla como una nueva verdad que abría nuevos horizontes a la acción solidaria de los hombres. No se gobierna con el país y para el país sin programa de acción rural, sin abrir el espíritu a la voz que viene de tierra adentro. No hay gobierno popular si la clase rural, la más fuerte y activa, la

ca, multiplica en el hombre de labor la confianza en la propia energía, estimula nuevas y fecundas aplicaciones industriales de la riqueza pública y crea un poco más de justicia y de solidaridad entre los hombres de la tierra.

En un nuevo civismo, en una fé nacional, más activa y creadora, iniciamos a los hombres de las nue-



La concurrencia escuchando al Sr. Ministro, de Industrias.

más sana y generosa, esta enérgica creadora de riqueza, no puede hacer llegar hasta los gobernantes el reclamo, la sugestión de nuevas formas necesarias de acción oficial para asegurar el progreso efectivo de las grandes industrias nacionales.

Y ésto, que es ya conciencia nacional, que es evangelio para los hombres que trabajan, en las cañas, en las fábricas y en el gobierno, funda una nueva fé, grave y honda, en el futuro de la Repúbli-

vas generaciones al realizar honradamente el programa de la armonía necesaria entre los hombres de gobierno y los trabajadores de todas las industrias, al consagrar, como fiesta de la República y a la memoria ilustre de sus fundadores, estas exposiciones que acreditan cómo puede el afán inquieto de los hombres multiplicar y mejorar la heredad de los primeros pastores de la tierra, cómo el trabajo y la riqueza fundan la paz y el orden en la República

y cómo no hay promesa más sagrada que formular para que las cenizas de los héroes se sientan estremecidas por un soplo de gloria que reafirmar el concierto de todas las vocaciones y todas las energías para que nuestras haciendas crezcan, al amor de los hombres y de la tierra, más bellas, más puras, más fuertes, acrecentando la riqueza nacional.

República para responder a las exigencias del mercado interno y de la concurrencia en el mercado exterior, para defender en éste el prestigio industrial del país, que es parte de la dignidad nacional, para realizar el programa de ese nuevo civismo que reclama la libertad económica y postula la más amplia movilización industrial.



El Presidente de la Asociación Rural del Uruguay. Señor Don Federico R. Vidiella hablando en representación de la Comisión Directiva.

Porque esa comunión firme de todos para la obra de progreso es fuerza, la más activa, de consolidación de la unidad nacional, crea nuevas formas de acción solidaria y alimenta nuevos ideales patrióticos.

La hora que pasa descubre ya en todos los espíritus una sola inquietud, una comprensión uniforme del deber nacional: hay que mejorar, siempre mejorar, multiplicar, siempre acrecentar el capital ganadero de la

Hagamos, señores ganaderos, cada uno de nosotros nuestro deber y no veamos en esta fiesta que es la evidencia incontestable del progreso del país, más que la clausura de un ciclo de afanes civilizadores para iniciar las nuevas conquistas que embellecen la visión del futuro nacional.

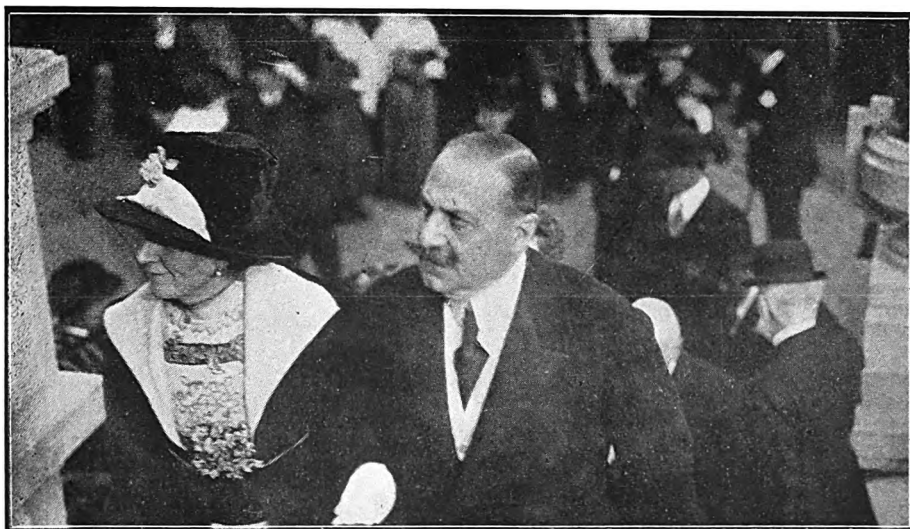
Señores: En nombre del señor Presidente de la República os traigo, con estas palabras que traducen

su criterio de gobernante y su fé de ciudadano, la fórmula inaugural de esta Exposición Nacional de Ganadería.

El Presidente de la Asociación Rural del Uruguay, Señor Federico R. Vidiella habló a nombre de la Asociación, siendo recibidas sus palabras como fueron las del señor Ministro con calurosos aplausos de

Así nació nuestra hoy benemérita Asociación Rural del Uruguay, a la cual han pertenecido todos los hombres de alguna figuración en el campo de la evolución rural.

Su labor ha sido grande y fecunda. —Grande porque ha sido la iniciadora o colaboradora de todos los progresos agro-pecuarios del país, en el transcurso de casi medio siglo.



El embajador extraordinario del Gobierno de Italia, Honorable Vito Luciani subiendo al Páleo Oficial

parte de la concurrencia que presenciaba la interesante ceremonia.

Damos en seguida el discurso pronunciado por el Señor Vidiella: «Señor Ministro, Señoras, Señores: En época ya lejana, pero siempre inolvidable, allá por el año 1871, se reunían en Montevideo, con el loable propósito de fundar la primera casa rural en esta República, un grupo selecto de personas bien intencionadas, sin más finalidad, que la de crear una institución que defendiese los intereses ganaderos y agrícolas del país.

Fecunda, porque cuenta ya en su haber, hijas y nietas de buena sangre, diseminadas en toda la República, las que no por ser jóvenes, dejan ya de arar hondo en la misma huella que les indicara nuestra vieja Rural, con todo el ardor y el entusiasmo de que son siempre capaces las nobles aspiraciones.

Dadas mis íntimas vinculaciones con ella, de muchos años atrás y con las industrias madres del país, en mi doble carácter de cabañero y de agricultor, permítaseme suponer que no tendreis duda alguna de la gran

satisfacción que siento en este momento, al tener la honra de hablaros, como Presidente de la Asociación Rural del Uruguay en la inauguración de nuestra 13.^a Exposición Nacional de Ganadería.

Todo lo que se relaciona con esta querida institución, no puede menos que interesarme y conmoverme, señores, porque las épocas más feli-

Yo no puedo, no debo dejar de recordar a vosotros la acción fecunda de nuestra vieja Rural, la primera que reunió los elementos dispersos de nuestra campaña, dándoles cohesión y estímulo; la que los defendió siempre tenazmente contra todas las prepotencias, hasta llegar adonde hemos llegado, con las conquistas del Código Rural y



La presentación de las delegaciones de marinos

ces de mi vida se hallan vinculadas a ella, por una actuación activa que no puede olvidarse. — Si pocos éramos entonces, los que con tesón y buena voluntad hacíamos esfuerzos, porque, en momentos difíciles, no se malograra la obra inmortal de los iniciadores y fundadores de esta meritoria casa, veo también, con verdadero pesar que no son muchos hoy los que pugnan por su progreso y bienestar.

con los progresos inmensos realizados en la ganadería, agricultura e industrias rurales.

Todo, señores, todo ese progreso que palpamos, con la evidencia que ofrecen los hechos consumados, todo es obra de esa Asociación Rural del Uruguay, a cuyos nobles e inspirados iniciadores, debemos, todos los que amamos el progreso del país, un recuerdo de profunda gratitud. Nunca mejor que en este gran día de la

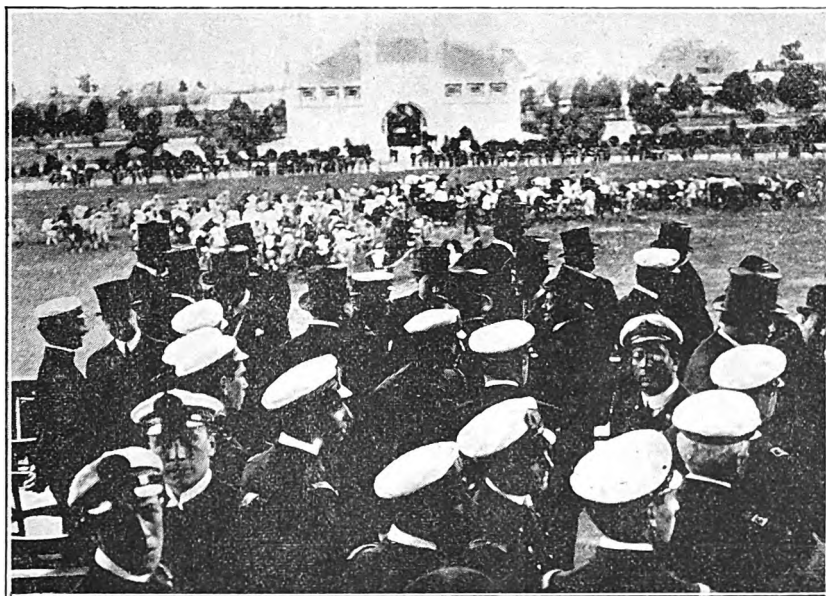
patria, en que asistimos a una prueba evidente de aquella meritoria obra, para recordarlos con toda la veneración que se merecen. Honor a ellos.

Pero, no basta, señores, tener presentes las buenas obras de nuestros antepasados. — Es necesario, también, imitarlas y fomentarlas, para que ellas perduren y progresen, cuanto sea posible.

za propia, vinculada al terruño querido de los orientales.

Los progresos alcanzados en la ganadería son enormes, saltan a la vista de todos y las estadísticas comerciales lo comprueban plenamente; hay que seguir adelante y sin vacilaciones, perfeccionando siempre.

La agricultura requiere un esfuerzo mayor, tanto en los cultivos anua-



Las delegaciones de los marinos brasileños y argentinos en el Páseo Oficial

Para ello, no voy a dirigirme a mis contemporáneos, que, como yo, entiendo que ya han dado lo que era dable exigirles en las actividades rurales por el bien de nuestras industrias madres.

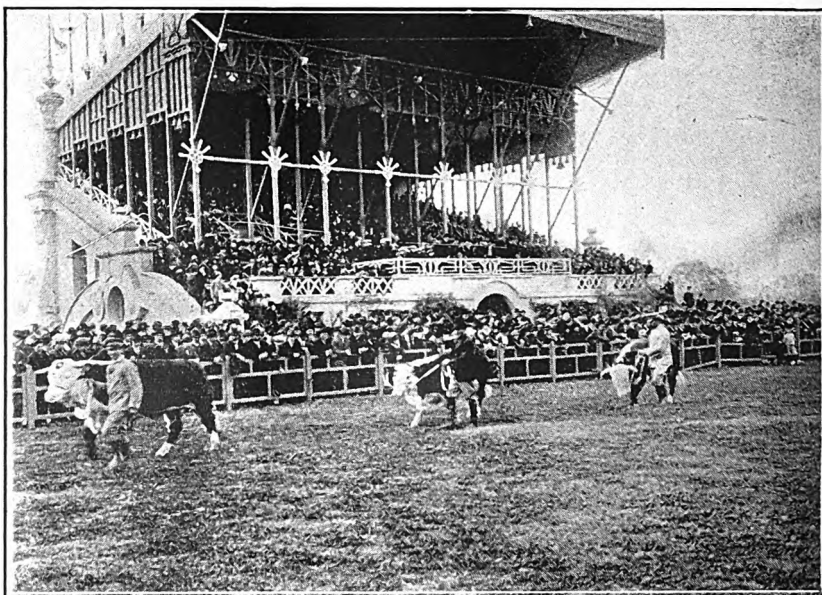
No, permitidme que me dirija a los valiosos elementos jóvenes, que con amor abrazan la carrera rural, para que con sus iniciativas fecundas y altruistas, consoliden la obra de tantos precursores en la tarea patriótica de engrandecer la nacionalidad por el desarrollo de su riqueza

que reclaman, no sólo la exportación, sino también y muy principalmente nuestro propio consumo. Somos tributarios por muchos productos alimenticios que podríamos y deberíamos extraer de nuestros predios en mejores condiciones, debiendo también procurarnos y muy seriamente, de estimular plantaciones vastas de árboles frutales; crear bosques inmensos de esencias maderables, de uso industrial y de aplicación asegurada para el consumo creciente, que acompañan al desen-

volvimiento de muchas industrias, y las necesidades de gran número de servicios. Hay una enormidad de iniciativas fecundas que realizar en el cultivo inteligente, inmenso, tenaz, de nuestro suelo, para que aún mismo, en pequeñas parcelas encuentren, los menos favorecidos por la fortuna, el hogar propio, el árbol protector que cobije las familias y

vas, sea realmente eficaz en pro de la riqueza nacional, y os lo digo, señores, con la experiencia de la vida, que dan los años y con la más sana intención de quien ha amado siempre la causa rural, como cosa propia.

Vaya, pues, con este sano deseo, de que se vinculen fraternalmente todos los rurales del país, mi más



El desfile de los productos premiados ante el Pabello Oficial

que sirva de estímulo a los irresolutos, que siempre necesitan del ejemplo, para cualquier iniciativa.

Pero para todo esto, señores, es necesario no olvidar el conocido proverbio de que la unión hace la fuerza. Para que mis ideas sean fecundas, en bien del país, es indispensable empezar por aunar esfuerzos y limar asperezas.

Nuestro gremio, respetable por muchos conceptos, necesita tranquilidad y unión, para que el desarrollo de sus fuerzas, siempre acti-

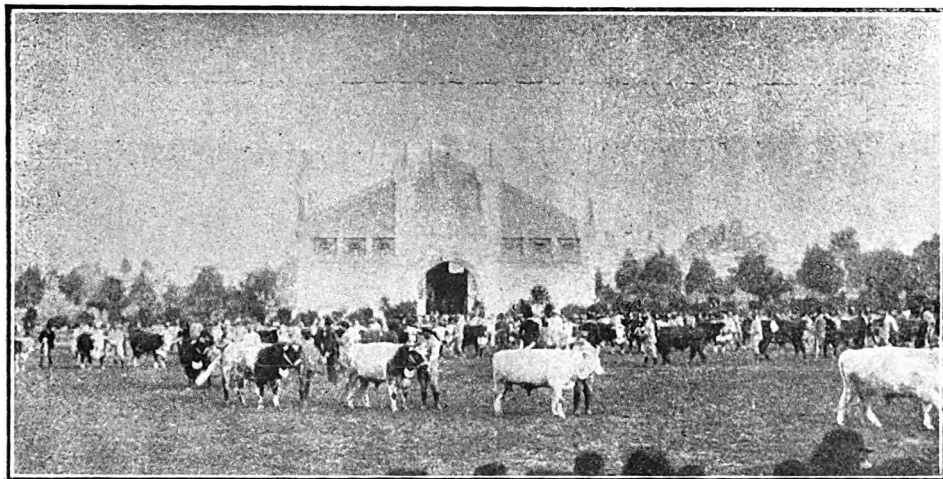
afectuoso saludo a ellos, unido a una sincera felicitación por los progresos que han alcanzado en pocos años de meritoria labor, como lo demuestra el conjunto espléndido de animales que se ven en esta Exposición.

Antes de terminar estas líneas, permitidme saludar también con la expresión de nuestro afecto y del mayor agradecimiento a los señores delegados de la benemérita Sociedad Rural Argentina, que año tras año nos favorece con sus elementos más prestigiosos y preparados para ser-

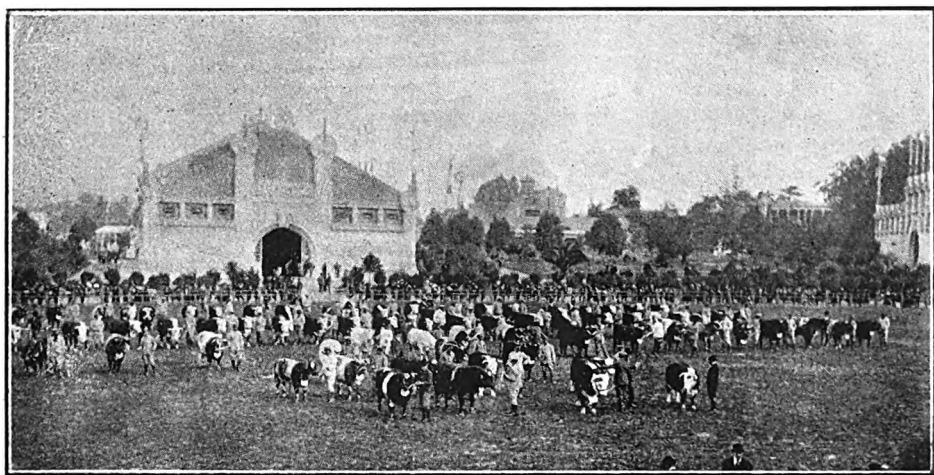
vinos de Jurados, en el desarrollo de estas exposiciones.

Señor Ministro: La Comisión Directiva de la Asociación Rural del

del trabajo, en las cuales, puede exponer el productor rural, en franca lid con sus congéneres, todo el esfuerzo de su lucha por el engran-



Otro aspecto del desfile de los animales premiados.



Hermoso conjunto que ofreció la pista.

Uruguay lamenta la ausencia en este acto del Excmo. señor Presidente de la República, y agradece en vuestra persona a los Poderes Públicos, la eficaz ayuda que siempre se dignan prestar a estas interesantes fiestas

decimiento de nuestra riqueza nacional. He dicho.

Terminados estos actos oficiales se inició el desfile de los animales premiados pudiendo la concurrencia admirar el hermoso conjunto de

mente invitado, pronunció conceptuosas frases con las que agradeció al Señor Vidiella el saludo de bienvenida que le diera a su llegada y manifestó la impresión altamente favorable que le había producido el torneo que presenciaba. Al Embajador Luciani contestó el Presidente de la Asociación Rural me-

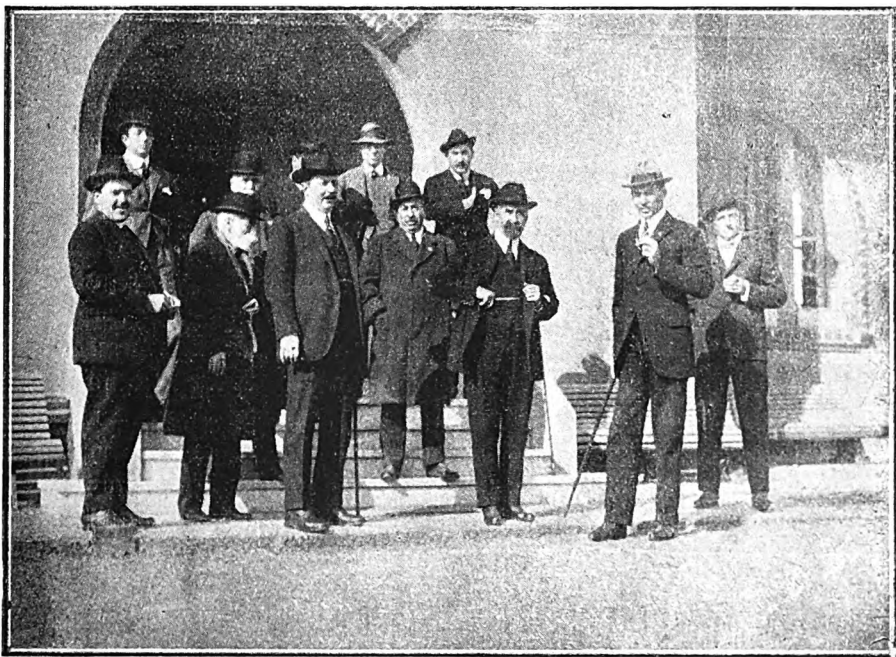
reciendo sus palabras como las del Embajador entusiastas aplausos.

Hasta bien entrada la tarde se mantuvo animado el local del Prado y la concurrencia recorrió los galpones y paseos que los circundan manteniendo la animación de la interesante fiesta amenizada con el selecto repertorio de la Banda Municipal.

LOS JURADOS

EL más sincero reconocimiento merece el jurado argentino que actuó en la Exposición Nacional. Los distinguidos caballeros que lo

Llegados a Montevideo el día 23 de Agosto, procedentes de Buenos Aires fueron recibidos abordo por una delegación de la Comisión Di-

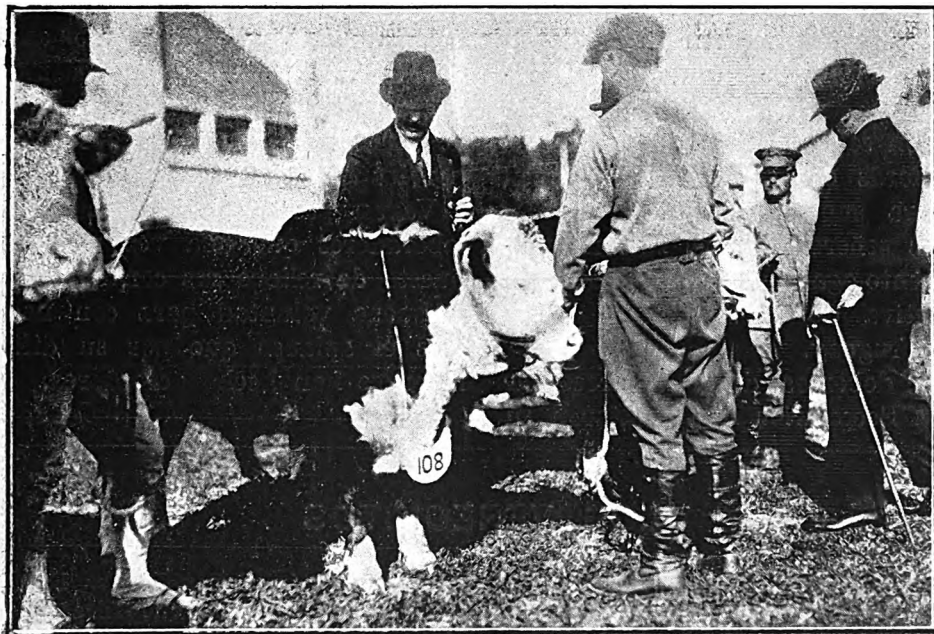


Los jurados argentinos y miembros de la Comisión Directiva de la Asociación Rural, a su llegada al local de la Exposición

formaban, Señores Angel Leanes, Julián Freers y Carlos M. Duggan actuaron en conjunto en el otorgamiento de los premios.

rectiva de la Asociación Rural y en la misma mañana se trasladaron al Prado iniciando sus tareas con la raza Shorthorn. Pasado medio día

Reiniciada por la tarde su tarea el día y el siguiente a fin de dar término al veredicto.



Examinando un grupo de Herefords.



El Jurado fallando ante un excelente grupo de Herefords.

Sabemos que la impresión dejada al jurado por la Exposición es excelente. Han manifestado su sorpresa ante el rápido impulso alcanzado en el perfeccionamiento de los Shorthorns y confirmaron su conocida opinión sobre el mérito de nuestros Herefords en cuya raza reconocen nuestra superioridad.

Los señores jurados fueron amablemente agasajados por la Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay.

No debemos dejar sin recordar a los Secretarios que prestaron su

activa colaboración al Jurado, los señores Hugo A. Surraco Cantera y Sócrates Rodríguez.

En cuanto al jurado de aves, Señor T. W. Burgin, como siempre fué correcto e inteligente y sus fallos fueron debidamente apreciados por los expositores.

Vayan para los distinguidos colaboradores que una vez más han puesto de relieve sus conocimientos y buena voluntad para con nosotros el aplauso que por su difícil labor se han hecho acreedores.

LOS VEREDICTOS

Publicamos el veredicto de los jurados en detalle. En este número damos también la reproducción fotográfica de los animales que merecieron las mas altas recompensas y en los próximos dedicaremos espacio para publicar las de los animales que mas sobresalieron en el torneo. Lamentamos que, a causa de la inoportuna aparición de la aftosa no pudieramos obtener que algunos animales se prepararan correctamente para la obtención de la impresión fotográfica lo que hemos buscado de salvar de la mejor manera posible. Nuestros lectores podrán apreciar no obstante el mérito de las reproducciones, trabajo que estuvo a cargo del competente profesional Señor A. Damonte.

13ª. Exposición Nacional de Campeonatos

VEREDICTO DEL JURADO

Señores Angel Leanes, Julian Frers, y Carlos M. Duggan

RAZA SHORTHORN

Premio Campeón (macho)

Roan Gauntlet. « 6922 » Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Premio Campeón (hembra)

Ruddington Lady Beauty 10.ª « 6746 » Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio Reservado de Campeón (macho)

Ascott Prince Royal. « 7887 » Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Premio Reservado de Campeón (hembra)

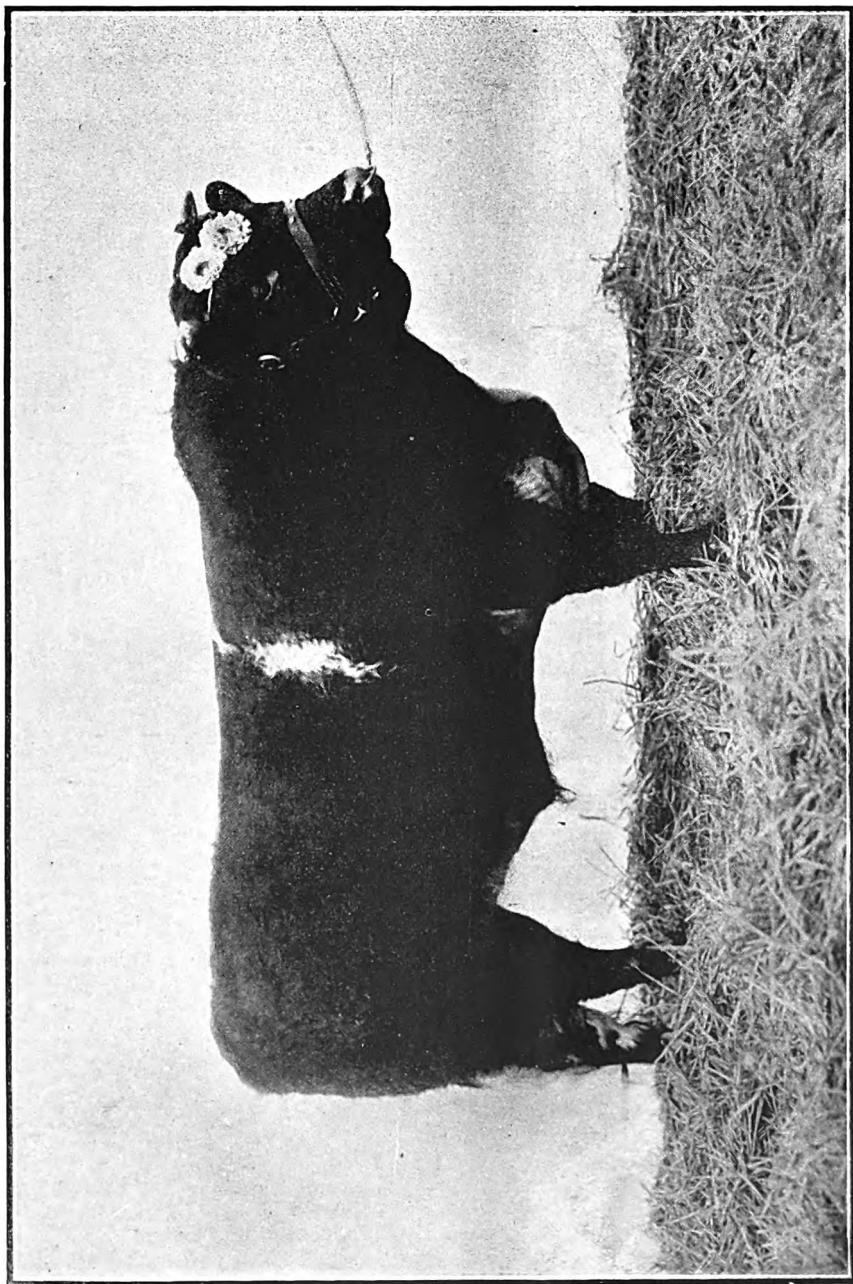
Ruddington Lady Beauty 11.ª « 7543 » Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio Conjunto (machos)

Roan Gauntlet. « 6922 » King Cruickshank. « 7189 » Ascott Clarion. « 6831 » Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Premio Conjunto (hembras)

Ruddington Lady Beauty 10.ª « 6746 » Ruddington Lady Beauty 11.ª « 7543 » Raby Belladrum 8.ª « 7551 » Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.



ROAN GAUNTLET, H. B. U. 6922. — *Campeón macho de la Raza Shorthorn.*
Criador y Expositor: FEDERICO R. VIDIÉLLA.

Copa «Compañía Rural Bremen»

Ruddington Lady Beauty 10.^a «6746»
Ruddington Lady Beauty 11.^a «7543» *Gain-*
ford Courier 6.^o «7532» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Copa «Junior's Champion»

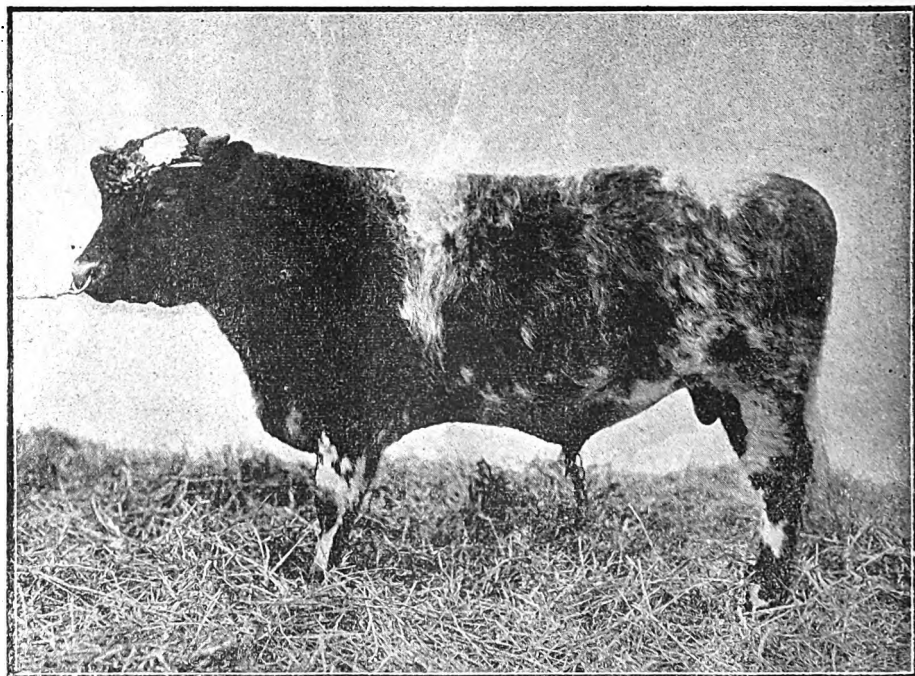
Ascott Prince Royal. «7887» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Tercer Premio. *Escamoteur Bee-wing* 9.^o «6886» Criador y Expositor: José Francisco Lucas.

Segunda Categoría. Toros nacidos desde el 1.^o de Enero al 30 de Junio de 1916.

Primer Premio. *Roan Gauntlet*. «6922» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Segundo Premio *Ascott Clarion*. «6831» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.



ASCOTT PRINCE ROYAL. H. B. U. 7887. — *Reservado de Campeón macho de la Raza Shorthorn*
 Criador y Expositor: FEDERICO R. VIDIELLA.

Premio «La Concordia Estancia C.a Ltd»

Roan Gauntlet. «6922» *King Cruickshank* «7189». *Royal Clarion*. «7527» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Tercer Premio. *Collynie Crown* 3.^o «7083» Criador y Expositor: Enrique Newton.

Tercera Categoría. Toros nacidos desde el 1.^o de Julio al 31 de Octubre de 1916.

Primer Premio. *King Cruickshank* «7189» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Segundo Premio. *Starlight*. «7186» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Tercer Premio. *Martin Chico's Parisian Diamond* 5.^o. «7258» Criador y Expositor: Diego Watson Bell.

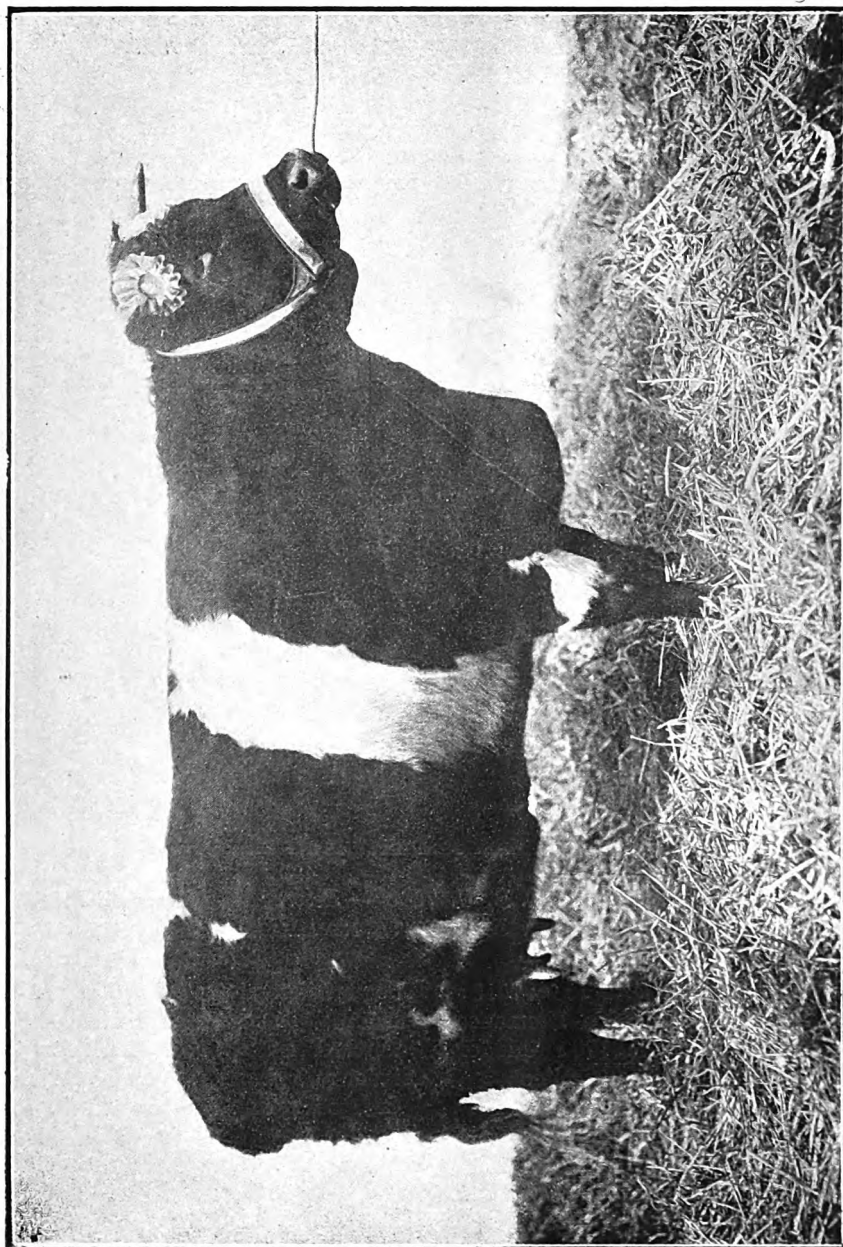
Mención. *Sanguhar Laureate*. «7301» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

PREMIOS DE CATEGORÍA

Primera Categoría. — Toros nacidos desde el 1.^o de Julio al 31 de Diciembre de 1915.

Primer Premio. *Escamoteur Bee-wing* 12.^o «6889» Criador y Expositor: José Francisco Lucas.

Segundo Premio *Máximo Goki* 41.^o «6733» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.



RUDDINGTON LADY BEAUTY 10.^a H. B. U. 6746. — *Campeón hembra de la Raza Shorthorn.*
Criador y Expositor: COMPAÑIA RURAL BREMEN.

Mención. *Choice Goods* 5.º «7071» Criador y Expositor: Paladino Hermanos.

Cuarta Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Noviembre de 1916 al 28 de Febrero de 1917.

Primer Premio. *Royal Clarion*. «7527» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

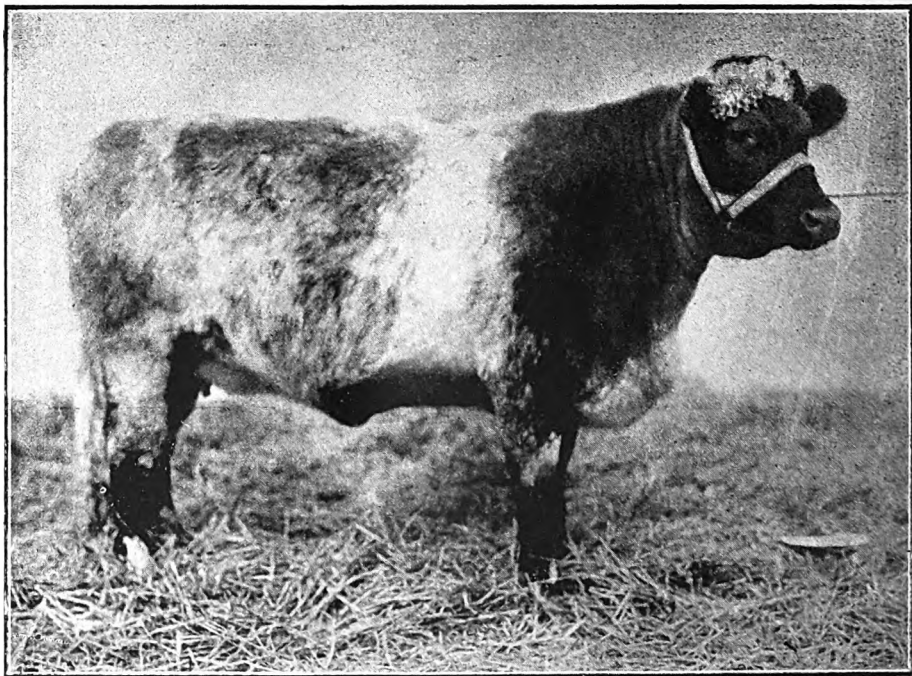
Segundo Premio. *Lavender Lord*. «7423» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Segundo Premio. *Choice Goods* 13.º «7842» Criador y Expositor: Paladino Hermanos

Tercer Premio. *Primoroso*. «7789» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Sexta Categoría. Terneros nacidos después del 1.º de Julio de 1917.

Primer Premio. *Ascott Prince Royal*. «7887» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.



RUDDINGTON LADY BEAUTY 11.ª. H. B. U. 7543. — *Reservado de Campeón hembra de la Raza Shorthorn*. Criador y Expositor: COMPAÑIA RURAL BREMEN.

Tercer Premio. *Choice Goods* 11.º «7515» Criador y Expositor: Paladino Hermanos

Cuarto Premio. *Proteo*. «7778» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Quinto Premio. *Concordia's Clapton Fortune*. «7482» Criador y Expositor: La Concordia Estancia C.º Ltd.

Sexto Premio. *Martin Chico's Landmark* 39º. «7467» Criador y Expositor: Diego Watson Bell.

Quinta Categoría. Torillos nacidos desde el 1.º de Marzo al 30 de Junio de 1917.

Primer Premio. *Ascott Emperor*. «7717» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Segundo Premio. *Choice Goods* 14.º «7845» Criador y Expositor: Paladino Hermanos.

Tercer Premio. *Choice Goods* 15.º «7847» Criador y Expositor: Paladino Hermanos.

Cuarto Premio. *Martin Chico's Conquest* 4.º «8110» Criador y Expositor: Diego Watson Bell.

Séptima Categoría. Vacas nacidas desde el 1.º de Setiembre de 1915 al 28 de Febrero de 1916.

Primer Premio. *Ruddington Lady Beauty* 10.ª «6746» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Octava Categoría. Vacas nacidas desde el 1.º de Marzo al 31 de Agosto de 1916.

Primer Premio. *Ruddington Lady Beauty* 11.ª «7543» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Novena Categoría. Vacas nacidas desde el 1.º de Setiembre de 1916 al 28 de Febrero de 1917.

Primer Premio. *Raby Belladrum* 8.ª «7551» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Décima Categoría. Vaquillonas nacidas desde el 1.º de Marzo al 30 de Junio de 1917.

Primer Premio. *Honesty* 3.ª «7785» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Segundo Premio. *Esmeralda*. «7784» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal

11.ª Categoría. Vaquillonas nacidas después del 1.º de Julio de 1917.

Primer Premio. *Horquidea*. «8279» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Segundo Premio. *Newton Recreo's Rubina* 4.ª «7849» Criador y Expositor: Enrique Newton.

A PALANQUE

(En grupos de tres animales)

(Premio Conjunto (machos))

Ascott Magnet. «7414» *Ascott Viceroy*. «7418» *Ascott Prince*. «7419» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

PREMIOS DE CATEGORIA

66.ª Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Julio de 1916 al 30 de Junio de 1917.

Primer Premio. *Ascott Magnet*. «7414» *Ascott Viceroy*. «7418» *Ascott Prince*. «7419» Criador y Expositor: Federico R. Vidiella.

Segundo Premio. *Ballyneal Comet* 1.º «7533». *Gainford Courier* 5.º «7531» *Gainford Courier* 7.º «7534» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Tercer Premio. *Gainford Courier* 6.º «7532» *Ballyneal Comet* 3.º «7536» *Ballyneal Comet* 5.º «7539» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

NO INSCRIPTOS

Premio Conjunto (machos)

Gainford Courier 20.º R. P. 144 *Gainford Courier* 23.º R. P. 146 *Gainford*

Courier 25.º R. P. 151 Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

PREMIOS DE CATEGORIA

82.ª Categoría. Toros hasta dos dientes.

Primer Premio. *Gainford Courier* 20.º R. P. 144. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Segundo Premio. *Escamoteur Beeswing* 14.º Criador y Expositor: José Francisco Lucas.

Tercer Premio. *Gainford Courier* 23.º R. P. 146. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Cuarto Premio. *Número 51*. Criador y Expositor: Luis F. de Azevedo.

Quinto Premio. *Gainford Courier* 25.º R. P. 151 Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

RAZA HEREFORD

Premio Campeón (macho)

Cameronian 1.º «12600». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Premio Campeón (hembra)

Laurelina Patricia. «13181». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Premio Reservado de Campeón (macho)

Triunfador. «13775». Criador y Expositor: Hilario Helguera (hijo).

Premio Reservado a Campeón (hembra).

Coffee 3.ª «12599». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Premio Conjunto (machos)

Cameronian 1.º «12600» *Boer* 1.º «12602» *Sanducero Boer* 2.º «15315» Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Premio Conjunto (hembras)

Coffee 3.ª «12599». *Luisa* 3.ª «13912» *Bruma* 2.ª «16565». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Copa «P. y G. Hughes»

Cameronian 1.º «12600». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Copa «Cooper»

Cameronian 1.º «12600». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Copa «José Elorza»

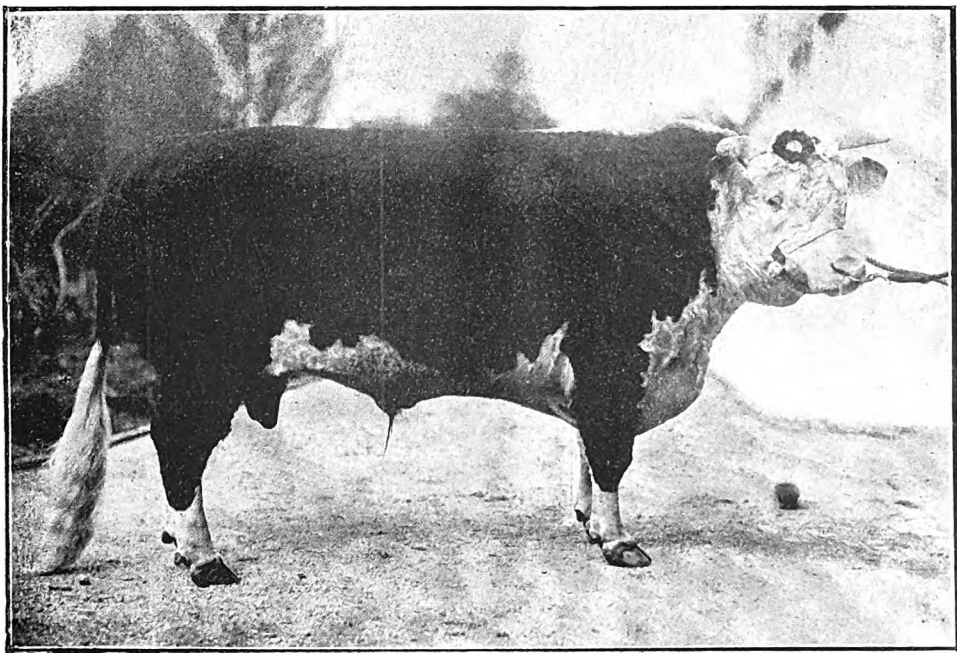
Cameronian 1.º «12600». *Boer* 1.º «12602». *Sanducero Boer* 2.º «15315». *Sanducero Resistance* 3.º «15634». *Coffee* 3.ª «12599». *Luisa* 3.ª «13912». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Copa «Junior's Champion»

Laurel 8.º «15233». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

13.ª Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Enero al 30 de Junio de 1916.

Primer Premio. *Triunfador*. «13775» Criador y Expositor: Hilario Helguera (hijo). Segundo Premio. *Campero*. «13220». Criador y Expositor: Osorio Martirena. Tercer Premio. *Sanzon*. «13222». Criador y Expositor: Osorio Martirena. Cuarto Premio. *Berlin*. «13225». Criador y Expositor: Osorio Martirena.



TRIUNFADOR. H. B. U. 13775. — *Reservado de Campeón de la Raza Hereford*
Criador y Expositor: HILARIO HELGUERA HIJO

Copa «Profesor José Lignières»

Laurel 8.º «15233». *Laurel* 10.º «15781». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORIA

12.ª Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Julio al 31 de Diciembre de 1915.

Primer Premio. *Cameronian* 1.º «12600» Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Segundo Premio. *Boer* 1.º «12602». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Tercer Premio. *British Lion*. «13515» Criador y Expositor: Campbell Hermanos

Cuarto Premio. *Temerario*. «12693» Criador y Expositor: Heber Uriarte Hns.

Quinto Premio. *Monumento*. «13224». Criador y Expositor: Osorio Martirena.

14.ª Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Julio al 31 de Octubre de 1916.

Primer Premio. *Merinos Caledonian*. «14149». Criador y Expositor: The River Plate Land Farming Co. Ltd.

Segundo Premio. *Sanducero Boer* 2.º «15315» Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Tercer Premio. *Panamá*. «13962» Criador y Expositor: Braga Hermanos.

Cuarto Premio. *Verdum Hero*. «13973» Criador y Expositor: Jorge y Arturo Wilson.

Quinto Premio. *Shraden Baronet* 4.º «14441». Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

15.ª Categoría. *Toros nacidos desde el 1.º de Noviembre de 1916 al 28 de Febrero de 1917.*

Primer Premio. *Tiatucura* 2.º «15897» Criador y Expositor: Antonio M. de Freitas y Hermanos.

Segundo Premio. *Royal Laurel*. «14200» Criador y Expositor: Jorge y Arturo Wilson.

Tercer Premio. *Luckington* 7.º «14743» Criador y Expositor: Osorio Martirena.

Cuarto Premio. *Cameronian* 61.º «14524» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

16.ª Categoría. *Torillos nacidos desde el 1.º de Marzo al 30 de Julio de 1917.*

Primer Premio. *Laurel* 8.º «15233» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. *Silver Prince*. «15117». Criador y Expositor: Campbell Hermanos.

Tercer Premio. *Laurel* 7.º «15232». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Cuarto Premio. *Laurel* 6.º «15231». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

17.ª Categoría. *Terneros nacidos después del 1.º de Julio de 1917.*

Primer Premio. *Laurel* 10.º «15781». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. *Sanducero Resistance* 3.º «15634». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Tercer Premio. *Buen Patriota* 2.º «15784» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Cuarto Premio. *Gran Laurel Patricio*. «15792» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Quinto Premio. *Garford Lancer*. «15537» Criador y Expositor: Jorge y Arturo Wilson.

Sexto Premio. *Merinos Perton Loyalist* 6.º «15840» Criador y Expositor: The River Plate Land y Farming C.º Ltd.

Séptimo Premio. *Laurel* 12.º «16443». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

18.ª Categoría. *Vacas nacidas desde el 1.º de Setiembre de 1915 al 28 de Febrero de 1916.*

Primer Premio. *Laurelina Patricia*. «13181» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. *Coffee* 3.ª «12599» Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Tercer Premio. *Florida*. «13339» Criador y Expositor: Osorio Martirena.

19.ª Categoría. *Vacas nacidas desde el 1.º de Marzo al 31 de Agosto de 1916.*

Primer Premio. *Selecta*. «13285» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Segundo Premio. *Merinos Babe*. «14145» Criador y Expositor: The River Plate Land y Farming C.º Ltd.

Segundo Premio. *Altiva* 2.ª «13474» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Tercer Premio. *Luisa* 3.ª «13912» Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

Cuarto Premio. *Doña María La Brava*. «13475» Criador y Expositor: Dr. Alejandro Gallinal.

Quinto Premio. *Pigeon* 111.ª «14603» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

20.ª Categoría. *Vacas nacidas desde el 1.º de Setiembre de 1916 al 28 de Febrero de 1917.*

Primer Premio. *Nadia*. «13963» Criador y Expositor: Braga Hnos.

Segundo Premio. *Blossom*. «15113». Criador y Expositor: Campbell Hnos.

Tercer Premio. *Uruguay*. «14706» Criador y Expositor: Rodolfo Boccia.

Cuarto Premio. *Lady Rachel*. «14168» Criador y Expositor: Osorio Martirena.

21.ª Categoría. *Vaquillonas nacidas desde el 1.º de Marzo al 30 de Junio de 1917.*

Primer Premio. *May Flower*. «16112» Criador y Expositor: Campbell Hnos.

Segundo Premio. *Dalila*. «15230» Criador Alberto Puig. Expositor: Alberto Heber Uriarte.

22.ª Categoría. *Terneras nacidas después del 1.º de Julio de 1917.*

Primer Premio. *Leafy of Garford*. «15531» Criador y Expositor: Jorge y Arturo Wilson.

Segundo Premio. *Primorosa* 2.ª «15790» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Tercer Premio. *Laurina Patricia*. «15789» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Cuarto Premio. *Patricina*. «15788» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Quinto Premio. *Escarapela Uruguay*. «15786». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Sexto Premio. *Bruma* 2.ª «16565». Criador y Expositor: Dr. Julio Muró.

A PALENQUE

(En grupos de tres animales)

Premio Conjunto (machos)

Merinos Challenge. «15223» Merinos Corporal. «15224» Merinos Charles. «15225»
Criador y Expositor: The River Plate Land y Farming C.º Ltd.

NO INSCRIPTOS

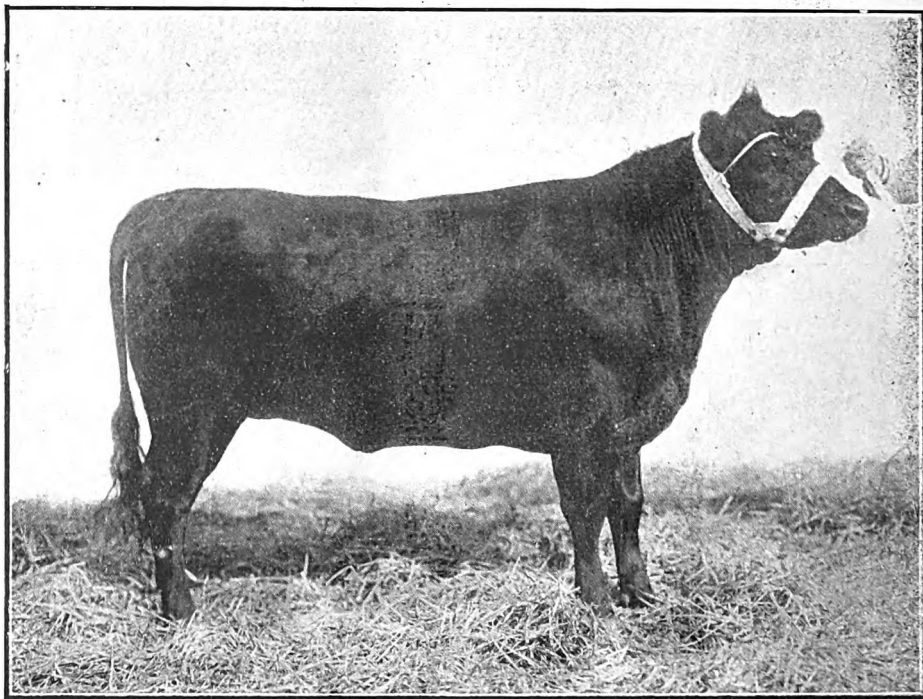
Premio Conjunto (machos)

N.º 249. R. P. 249. N.º 259. R. P. 259

N.º 305. R. P. 305: Criador y Expositor:
José Elorza e hijo.

Premio Conjunto (hembras)

Victorianu 2.ª R. P. 318. Reina 4.ª



SAN AMAR A JEMINA. H. B. U. 406. Primer Premio de la 31.ª Categoría a la Raza Polled-Angus.
Criador: FELIX BUXAREO ORIBE. Expositor: MARCELINO ALLENDE.

PREMIOS DE CATEGORIA

70.ª Categoría. Toros nacidos desde el 1.º de Julio de 1916 al 30 de Junio de 1917.

Primer Premio. Merinos Challenge. «15223» Merinos Corporal. «15224» Merinos Charles. «15225» Criador y Expositor: The River Plate Land y Farming C.º Ltd.

Segundo Premio. Twysford Diamond 25.º «14443» Shraden Classic 40.º «14464» Cameronian 57.º «14495» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Tercer Premio. Shraden Baronet 6.º «14467» Stepside 59.º «14483» Broadwads Challenger. 70.º «14479» Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

R. P. 346. Navia 3.ª R. P. 347. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORIA

87.ª Categoría. Toros hasta 6 dientes.

Primer Premio. N.º 249. R. P. 249 Criador y Expositor: José Elorza e hijo

89.ª Categoría. Toros hasta 2 dientes.

Primer Premio. N.º 259. R. P. 259 Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 48. R. P. 48. Criador y Expositor: Luis F. de Azevedo.

Tercer Premio. Lord Tarrington 16.ª R. P. 137 Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Cuarto Premio. N.º 49. R. P. 49.
Criador y Expositor: Luis F. de Azevedo.

90.ª Categoría. Terneros dentición de leche.

Primer Premio. N.º 305. R. P. 305.

Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 309. R. P. 309.

Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Cuarto Premio. N.º 60. R. P. 60.

Criador y Expositor: Luis F. de Acevedo.

93.ª Categoría. Terneras dentición de leche.

Primer Premio. *Reina* 4.ª R. P. 346.

Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. *Victoriana* 2.ª R. P.

318. Criador y Expositor: José Elorza

e hijo.

Tercer Premio. *Nativa* 3.ª R. P. 347.

Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

RAZA POLLED ANGUS

PREMIOS DE CATEGORIA

31.ª Categoría. Vacas nacidas desde el 1.º de Setiembre de 1916 al 28 de Febrero de 1917.

Primer Premio. *Santa María Jemina*.

« 406 » Criador Félix Buxarco Oribe. Expositor: Marcelino Allende.

RAZA HOLSTEIN

NO INSCRIPTOS

PREMIOS DE CATEGORIA

Categoría de machos

Primer Premio. *Ribereño*. Criador y Expositor: Cesáreo Berisso.

NOVILLOS GORDOS

Premio Campeón

Al novillo Hereford N.º 345. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio Reservado de Campeón

Al novillo Hereford N.º 395 Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio Conjunto de Ganado Gordo

A los novillos Hereford. N.º 345, N.º 394 y N.º 395: Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Copa « Compañía Swift de Montevideo (S. A.)

Al novillo Hereford N.º 345. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Copa « Ponce de León y Dutra »

A los novillos Hereford N.º 345, N.º 394, N.º 395. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio « Asociación de Estudiantes de Medicina Veterinaria »

A los novillos Hereford N.º 345, N.º 394, N.º 395. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

PREMIOS DE CATEGORIA

(En grupos de tres animales)

4.ª Categoría. Novillos Shorthorn hasta dos dientes.

Primer Premio: N.º 323, 326 y 355. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

4.ª Categoría. Novillos Hereford hasta dos dientes.

Primer Premio. Nos. 345 394 y 395. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

EQUINOS

VEREDICTO DEL DR. JOSÉ Z. POLERO

RAZAS PARA SILLA

Premio Campeón (macho)

Piel Roja. Inscripto en el S. B. U. Criador: Emilio Avegno. Expositor: Francisco Avegno de Avila.

Premio Conjunto (machos)

Piel Roja. Inscripto en el S. B. U. *Alcaloide*. Incripto en el S. B. U. Criador Emilio Avegno. Expositor Francisco Avegno de Avila.

PREMIOS DE CATEGORIA

6.ª Categoría. Machos nacidos antes del 1.º de Julio de 1915.

Primer Premio. *Piel Roja*. Inscripto en el S. B. U. Criador Emilio Avegno. Expositor: Francisco Avegno de Avila.

Tercer Premio. *Alcaloide*. Inscripto en el S. B. U. Criador Emilio Avegno. Expositor Francisco Avegno de Avila.

NO INSCRIPTOS

Premio Especial

Coco. Criador y Expositor. Sociedad Cooperativa de Abasto.

Premio Especial

Diana. Criador y Expositor. Sociedad Cooperativa de Abasto.

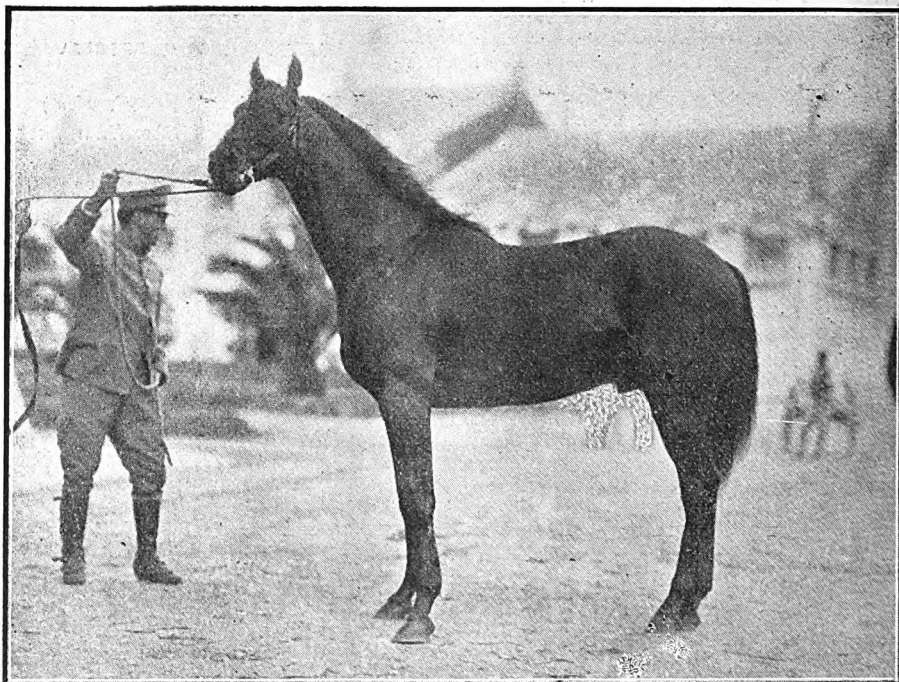
PREMIOS DE CATEGORIA

41.^a Categoría. Machos de 2 a 5 años.

Primer Premio. *Canelón 20.º* R. P. 20. Criador y Expositor: Manuel Artagaveytia.

Segundo Premio. *Canelón 21.º* R. P. 21. Criador y Expositor: Manuel Artagaveytia.

Tercer Premio. *Canelón 22.º* R. P. 22. Criador y Expositor: Manuel Artagaveytia.



PIEL ROJA. — Campeón macho en Equinos para Razas de Silla.
Criador: EMILIO AVEGNO. Expositor: FRANCISCO AVEGNO DE AVILA

PREMIOS DE CATEGORIA

37.^a Categoría. Machos de 2 a 5 años.

Primer Premio. *Coco*. Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

39.^a Categoría. Hembras de 2 a 5 años.

Primer Premio. *Diana*. Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

RAZAS PARA TIRO LIVIANO

NO INSCRIPTOS

Premio Especial

Canelón 20.º R. P. 20. Criador y Expositor: Manuel Artagaveytia.

ASNALES

Premio Especial

Juana. Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

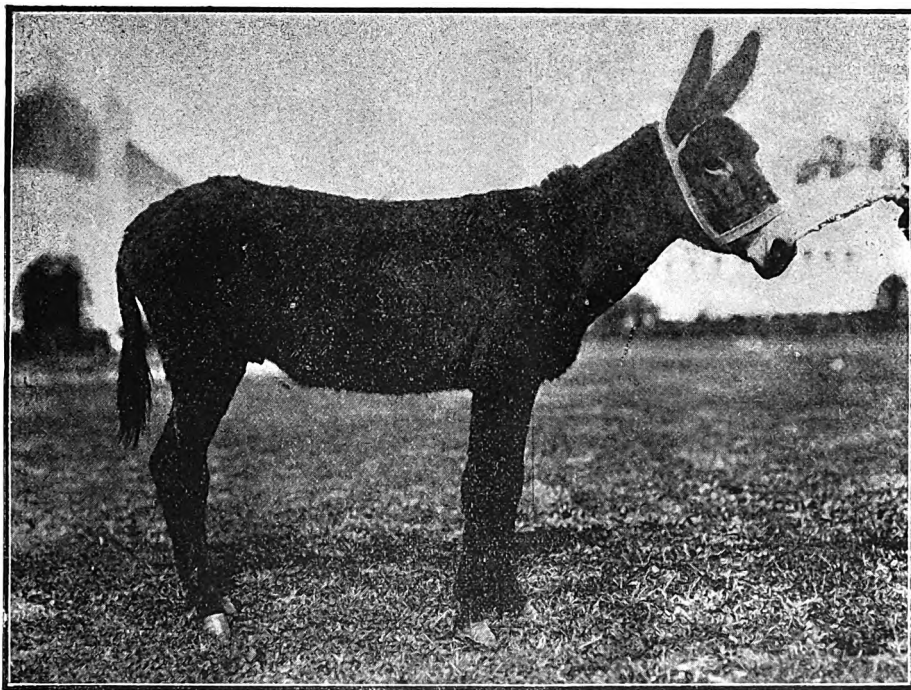
PREMIOS DE CATEGORIA

52.^a Categoría. Burros reproductores de cualquier raza y edad.

Primer Premio. *Martín*. Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

53.^a Categoría. Burras reproductoras de cualquier raza y edad.

Primer Premio. *Juana*. Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto



MARTIN. — *Primer Premio en la 52.ª Categoría para Asnales.*
Criador y Expositor: SOCIEDAD COOPERATIVA DE ABASTO

VEREDICTO DE LOS SRES. ANGEL LEANES,
JULIAN FRERS Y CARLOS M. DUGGAN

OVINOS

RAZA MERINO RAMBOUILLET

Premio Campeón (macho)

N.º 500. «11874» Criador y Expositor:
José Elorza e hijo.

Premio Campeón (hembra)

N.º 492 «11866» Criador y Expositor:
José Elorza e hijo.

Premio Conjunto (machos)

N.º 500. «11874» N.º 503. «11877» N.º
504. «11878». Criador y Expositor: José
Elorza e hijo.

Premio Conjunto (hembras)

N.º 491. «11865». N.º 492. «11866» N.º
496. «11870» Criador y Expositor: José
Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORÍA

1.ª Categoría. Machos nacidos antes del 1.º de Enero de 1917.

Primer Premio. N.º 500. «11874» N.º
503 «11877». N.º 504 «11878». Criador y
Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 484. «11858». N.º
488. «11862». N.º 493 «11867» Criador y
Expositor: José Elorza e hijo

2.ª Categoría Machos nacidos desde el 1.º de Enero de 1917 inclusive

Primer Premio N.º 512 «12174». N.º
519. «12181». N.º 530. «12192» Criador y
Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 513. «12175» N.º
523 «12185» N.º 531 «12193» Criador y
Expositor: José Elorza e hijo.

3.ª Categoría. Hembras nacidas antes del 1.º de Enero de 1917.

Primer Premio. N.º 491. «11865» N.º
492. «11866» N.º 496 «11870» Criador y
Expositor: José Elorza e hijo.

4.^a Categoría. Hembras nacidas desde el 1.º de Enero de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 516 «12178» N.º 517 «12179» N.º 524. «12186» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 521 «12183» N.º 522 «12184» N.º 528 «12190» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

RAZA MERINO VERMONT Y SIMILARES

Premio Campeón (macho)

N.º 135. Pacheco «11825» Criador y Expositor: Manuel V. Pacheco.

PREMIOS DE CATEGORIA

9.^a Categoría. Machos nacidos antes del 1.º de Enero de 1917.



CARNERO N.º 500. F. B. U. 11874. — Campeón macho de la Raza Merino Rambouillet
Criador y Expositor: JOSE ELORZA E HIJO.

NO INSCRIPTOS

Premio Conjunto (machos)

N.º 1. N.º 2. N.º 3. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORÍA

29.^a Categoría. Carneros hasta 6 dientes.

Primer Premio. N.º 1, 2 y 3. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. Nos. 4, 7 y 16. Criador y Expositor: A. Michon.

Tercer Premio. Nos. 32, 34 y 36. Criador y Expositor: A. Michon.

Primer Premio. N.º 127 Pacheco «11819» N.º 129 Pacheco «11820» N.º 135 Pacheco «11825» Criador y Expositor: Manuel V. Pacheco.

10.^a Categoría. Machos nacidos desde el 1.º de Enero de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 145. Pacheco «12096» N.º 147 Pacheco «12098» N.º 153 Pacheco «12102». Criador y Expositor: Manuel V. Pacheco.

Tercer Premio. N.º 18. Canfield «12283» N.º 19 Canfield «12284» N.º 23 Canfield «12288». Criador y Expositor: Ricardo Canfield (hijo).

12.^a Categoría. Hembras nacidas desde el 1.º de Enero de 1917 inclusive.

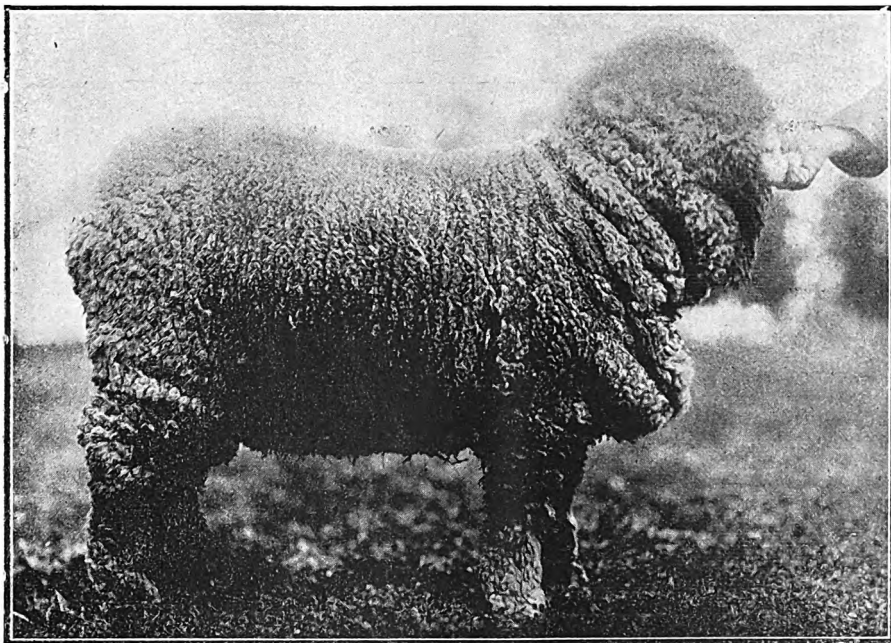
Segundo Premio. N.º 150 Pacheco «12097» N.º 152 Pacheco «12101» N.º 154 Pacheco «12103». Criador y Expositor: Manuel V. Pacheco.

Premio Conjunto (machos)

N.º 49. «4437» N.º 57. «4445». N.º 66. «4454» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Premio Conjunto (hembras)

N.º 51. «4439». N.º 53. «4441». N.º 55.



OVEJA N.º 492. F. B. U. 11866. — *Campeón hembra de la Raza Merino Rambouillet.*
Criador y Expositor: JOSE ELORZA E HIJO.

RAZA LINCOLN

Premio Campeón (macho)

N.º 66. «4454» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Premio Reservado de Campeón (macho)

N.º 17 «4503» Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

Premio Campeón (hembra)

N.º 26. «4512» Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

Premio Reservado de Campeón (hembra)

N.º 53 «4441» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

«4443». Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORIA

14.^a Categoría. Machos nacidos desde el 1.º de Abril de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 49. «4437» N.º 57. «4445». N.º 66. «4454» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 12. «4499» N.º 17. «4503». N.º 20. «4506» Criador y Expositor: Sociedad Cooperativa de Abasto.

Tercer Premio. N.º 244. «4521». N.º 238 «4515». N.º 241. «4518». Criador y Expositor: Lorenzo Salvo.

16.^a Categoría. Hembras nacidas desde el 1.º de Abril de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 51. «4439» N.º 53. «4441». N.º 55. «4443» Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

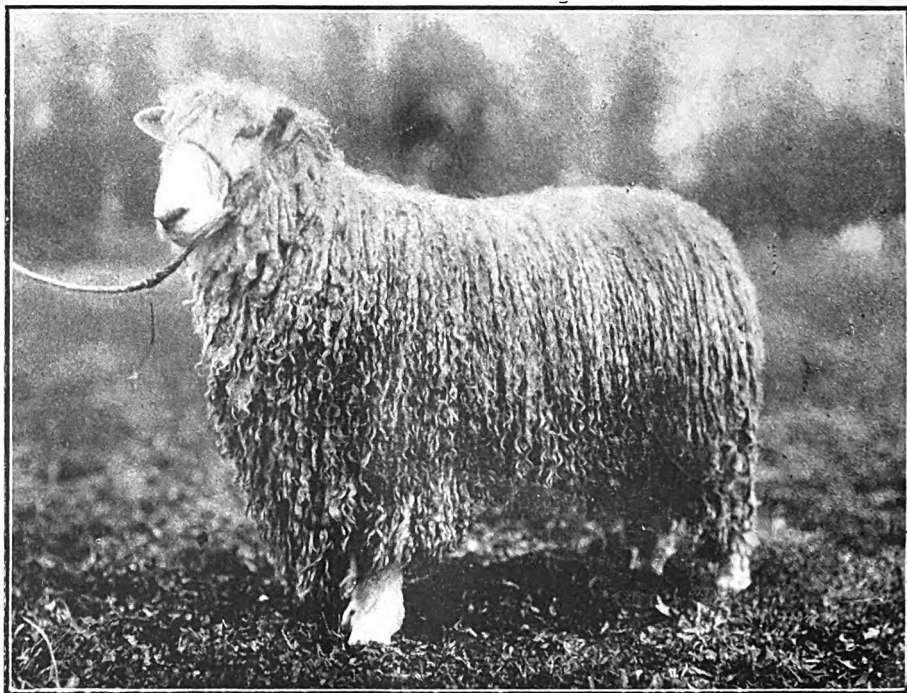
Segundo Premio. N.º 19 «4505». N.º 25 «4511». N.º 26. «4512» Criador y Expositor. Sociedad Cooperativa de Abasto.

Tercer Premio. N.º 263. «4540» N.º 265 «4542». N.º 266 «4543» Criador y Expositor: Lorenzo Salvo.

44.ª Categoría. Carneros hasta 2 dientes.

Primer Premio. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Segundo Premio. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.



CARNERO N.º 66. F. B. U. 4454. — *Campeón macho de la Raza Lincoln.*
Criador y Expositor: JOSE ELORZA E HIJO.

Nº INSCRIPTOS

Premio Conjunto (machos)

Nos. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Premio Conjunto (hembras)

Nros. 256, 259 y 264. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

PREMIOS DE CATEGORÍA

33.ª Categoría. Carneros hasta 6 dientes.

Tercer Premio. N.º 1. R. P. 106 N.º 2. R. P. 107 N.º 4. 108 R. P. Criador y Expositor: A. Michon.

Tercer Premio. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Sucesión: Justa M. de Wilson.

Mención. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

36.ª Categoría. Ovejas hasta 2 dientes.

Primer Premio. Nros. 256, 259 y 264. Criador y Expositor: José Elorza e hijo.

Segundo Premio. N.º 1. R. P. 23. N.º 2. R. P. 25. N.º 3. R. P. 29. Criador y Expositor: Luis Mongrell Z.

Tercer Premio. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

Mención. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

RAZA ROMNEY MARSH*Premio Campeón (macho)*

N.º 371. «2356» Criador y Expositor:
José Villamil y Casas.

Premio Campeón (hembra)

N.º 36. Puig «2370» Criador y Ex-
positor: Alberto Puig.

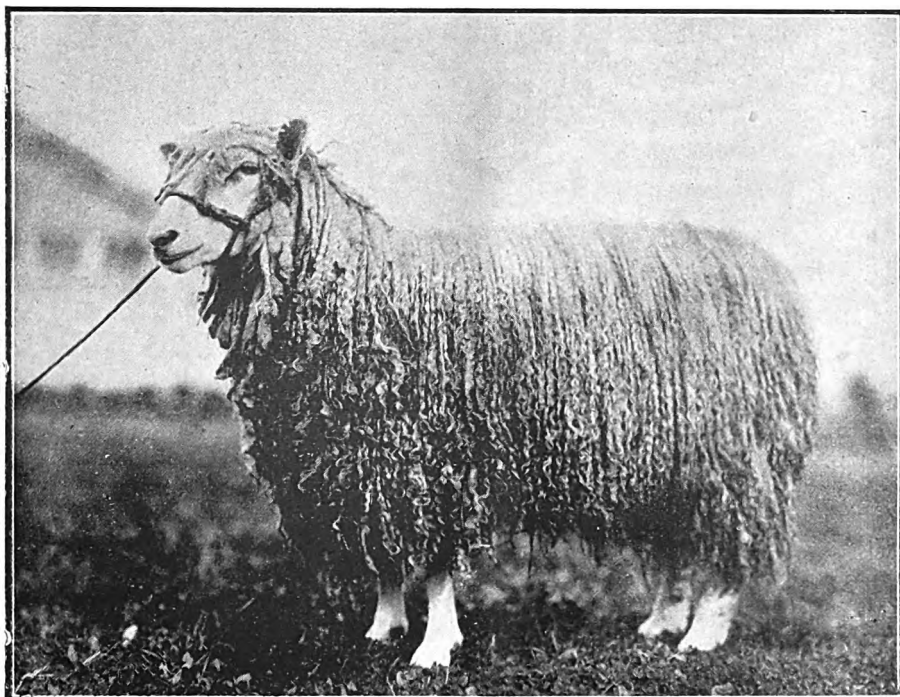
PREMIOS DE CATEGORIA

17.ª Categoría. Machos nacidos antes del
1.º de Abril de 1917.

Segundo Premio. N.º 03. «2292» N.º 04
«2293». N.º 07. «2296» Criador y Expo-
sitor: José Elorza e hijo.

18.ª Categoría. Machos nacidos desde el
1.º de Abril de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 334. «2319» N.º 366



OVEJA N.º 26. F. B. U. 4512. — *Campeón hembra de la Raza Lincoln.*

Premio Conjunto (machos)

N.º 371. «2356» N.º 334. «2319» N.º
366. «2351». Criador y Expositor: José Vi-
llamil y Casas.

Premio Conjunto (hembras)

N.º 10. «2272». N.º 12. «2273» N.º 18
«2276». Criador y Expositor: Alberto Puig.

Copa «J. Egerton Queded»

N.º 371. «2356» N.º 334. «2319». N.º
366. «2351». Criador y Expositor: José Vi-
llamil y Casas.

Premio «Doctor Juan Pedro Castro»

N.º 371. «2356» Criador y Expositor:
José Villamil y Casas.

«2351». N.º 371. «2356» Criador y Ex-
positor: José Villamil y Casas.

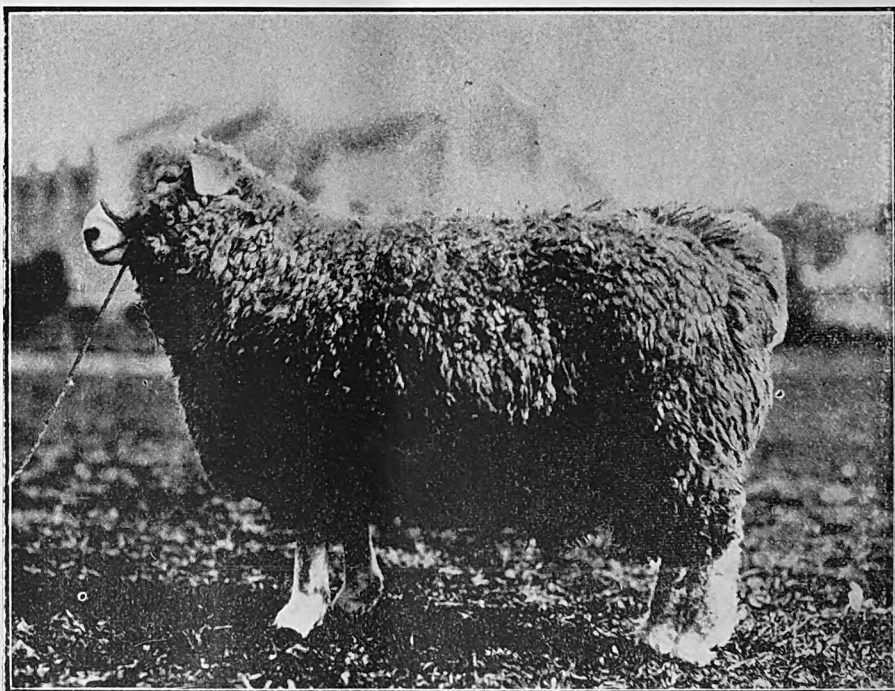
Segundo Premio. N.º 27 Puig «2358»
N.º 33 Puig «2361». N.º 37 Puig «2363»
Criador y Expositor: Alberto Puig.

19.ª Categoría. Hembras nacidas antes del 1.º
de Abril de 1917.

Primer Premio. N.º 10. «2272» N.º 12
«2273». N.º 18. «2276». Criador y Ex-
positor: Alberto Puig.

20.ª Categoría. Hembras nacidas desde el
1.º de Abril de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 34 Puig «2369» N.º 36
Puig «2370». N.º 38 Puig «2371». Criador
y Expositor: Alberto Puig.



CABNERO N.º 371. F. B. U. 2356. — *Campeón Macho de la Raza Romney Marsh.*
Criador y Expositor: JOSE VILLAMIL Y CASAS.



OVEJA N.º 36. F. B. U. 2370. — *Campeón hembra de la Raza Romney Marsh.*
Criador y Expositor: ALBERTO PUIG.

Segundo Premio. N.º 338. «2323». N.º 357. «2342» N.º 363. «2348» Criador y Expositor: José Villamil y Casas.

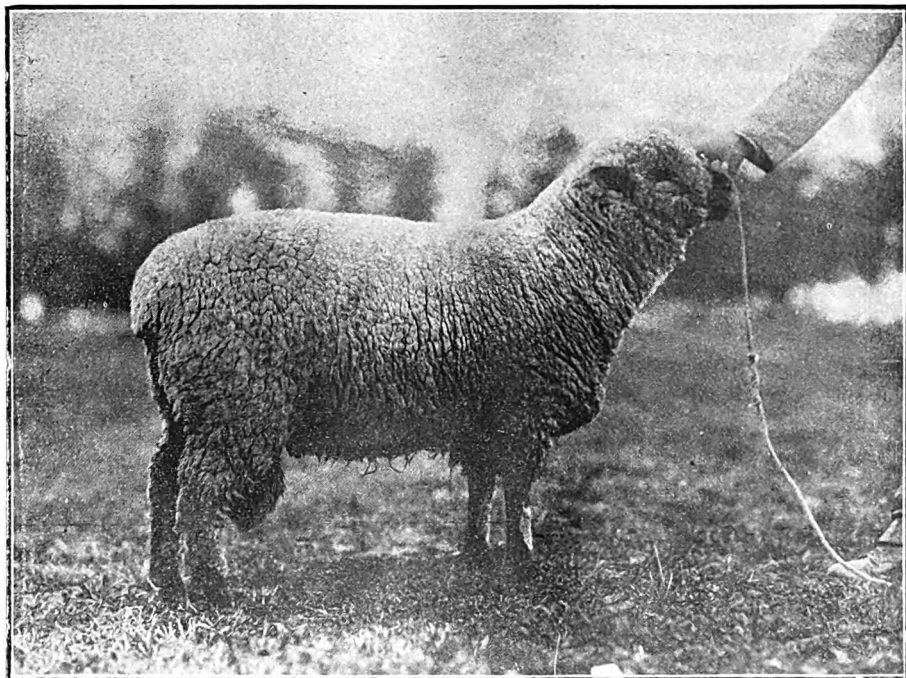
NO INSCRIPTOS

Premio Conjunto (machos)
Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Ponce de León y Dutra.

Tercer Premio. Nros. 205, 237 y 253. Criador y Expositor: L. Julián Indarte.

Mención. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.

40.^a Categoría. Ovejas hasta dos dientes.
Primer Premio. Nros. 1, 2 y 4. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.



CARNERO N.º 123. R. P.—F. B. U. 1828. — *Campeón macho de la Raza Shropshire.*
Criador y Expositor: THOMAS W. JEFFERIES.

Premio Conjunto (hembras)
Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.

Segundo Premio. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.

PREMIOS DE CATEGORIA

37.^a Categoría. Carneros hasta 6 dientes.
Segundo Premio. Nros. 2, 4 y 5. Criador y Expositor: L. Julián Indarte.

Tercer Premio. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.

38.^a Categoría. Carneros hasta dos dientes.
Primer Premio. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Ponce de León y Dutra.
Segundo Premio. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Arturo V. Fitz Herbert.

RAZA SHROPSHIRE

Premio Campeón (macho)

N.º 123. R. P. «1828» Criador y Expositor: Thomas W. Jefferies.

Premio Conjunto (machos)

N.º 123 R. P. «1828» N.º 124 R. P. «1829» N.º 130 R. P. «1835» Criador y Expositor: Thomas W. Jefferies.

PREMIOS DE CATEGORIA

22.^a Categoría. Machos nacidos desde el 1.º de Abril de 1917 inclusive.

Primer Premio. N.º 123. R. P. «1828» N.º 124 R. P. «1829». N.º 130. R. P. «1835» Criador y Expositor: Thomas W. Jefferies.
Segundo Premio. N.º 116 R. P. «1821» N.º 121. R. P. «1826» N.º 125. R. P. «183») Criador y Expositor: Thomas W. Jefferies.

RAZA HAMPSHIRE

NO INSCRIPTOS

Premio Conjunto (machos)

Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

PREMIOS DE CATEGORIA

46.^a Categoría. Carneros hasta dos dientes.

Primer Premio. Nros. 1, 2 y 3. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.
Segundo Premio. Nros. 4, 5 y 6. Criador y Expositor: Compañía Rural Bremen.

AVICULTURA

Veredicto del Jurado Sr. Tomás W. Burgin.

Campeón macho de las Razas Asiáticas.

Gallo de la raza Brahma Armiñada del trío N.º 59, de Manuela Gavazzo.

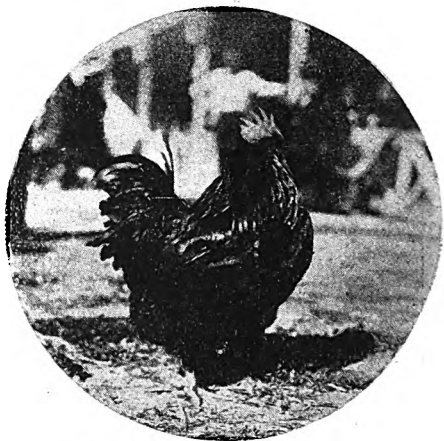


Gallo Brahma Armiñada.

Campeón macho de las Razas Asiáticas.
Criador y Expositor: MANUELA GAVAZZO.

Campeón macho de las Razas Inglesas

Gallo de la raza Orpington Negra del trío N.º 43, de Enrique Calo.



Gallo Orpington Negro.

Campeón macho de las Razas Inglesas.
Criador y Expositor: ENRIQUE CALO.

Campeón hembra de las Razas Inglesas

Gallina de la raza Orpington Negra del trío N.º 43, de Enrique Calo.

Campeón hembra de las Razas Francesas.

Gallina de la raza Houdan del trío N.º 63, de J. P. Pouyanne.

Campeón macho de las Razas Mediterráneas.

Gallo de la raza Minorca del trío N.º 71, de Noitiers Castelli.

Campeón hembra de las Razas Mediterráneas.

Gallina de la raza Minorca del trío N.º 71, de Noitiers Castelli.

Campeón Macho de la Raza Plymouth Rock.

Gallo del trío N.º 12, de María Luisa C. de Quintela.

Campeón hembra de la Raza Plymouth Rock.

Gallina del trío N.º 11, de María Luisa C. de Quintela.

Campeón macho de la Raza Rhode Island Red

Gallo del trío N.º 5, de Juana Scribe de Kadish.

Campeón hembra de la Raza Rhode Island Red.
Gallina del trío N.º 17, de *María L. C. de Quintela*.

Campeón macho de Patos
Pato de Pekín del trío N.º 96, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Campeón macho de Pavos
Pavo Bronceado del trío N.º 90, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Premio Conjunto
Al lote de aves presentado por la *Sra. María Luisa C. de Quintela*.

PREMIOS DE CATEGORÍA

Raza Orpington Amarilla
1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.
Segundo Premio. Gallo del trío N.º 3, de *J. P. Pouyanne*.
Segundo Premio. Gallina del trío N.º 3, de *J. P. Pouyanne*.
Tercer Premio. Gallina del trío N.º 2, de *J. P. Pouyanne*.
2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.
Primer Premio. Gallo del trío N.º 35, de *J. P. Pouyanne*.
Segundo Premio. Gallo del trío N.º 34, de *J. P. Pouyanne*.
Segundo Premio. Gallina del trío N.º 37, de *J. P. Pouyanne*.
Tercer Premio. Gallo del trío N.º 32, de *Enrique Calo*.
Tercer Premio. Gallo del trío N.º 37, de *J. P. Pouyanne*.
Tercer Premio. Gallina del trío N.º 37, de *J. P. Pouyanne*.
Tercer Premio. Gallina del trío N.º 35, de *J. P. Pouyanne*.

Raza Orpington Blanca
1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.
Primer Premio. Gallo del trío N.º 5, de *María L. C. de Quintela*.
Segundo Premio. Gallina del trío N.º 5, de *María Luisa C. de Quintela*.
Tercer Premio. Gallina del trío N.º 4, de *J. P. Pouyanne*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.
Primer Premio. Gallo del trío N.º 40, de *Enrique Calo*.
Primer Premio. Gallina del trío N.º 39, de *J. P. Pouyanne*.

Segundo Premio Gallo del trío 41, de *María Luisa C. de Quintela*.

Segundo Premio. Gallina del trío 40, de *Enrique Calo*.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 39, de *J. P. Pouyanne*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 40, de *Enrique Calo*.

Raza Orpington Azul.

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 6, de *D. Holt Dickinson*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío 42, de *D. Holt Dickinson*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 42, de *D. Holt Dickinson*.

Raza Orpington Negra

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 7, de *J. P. Pouyanne*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 7, de *J. P. Pouyanne*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 7, de *J. P. Pouyanne*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses

Primer Premio. Gallo del trío N.º 43, de *Enrique Calo*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 43, de *Enrique Calo*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 46, de *Arturo R. Guthmann*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 46, de *Arturo R. Guthmann*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 46, de *Arturo R. Guthmann*.

Raza Indian Game

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 47, de *Thomás W. Jefferies*.

Raza Plymouth Rock Listada

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

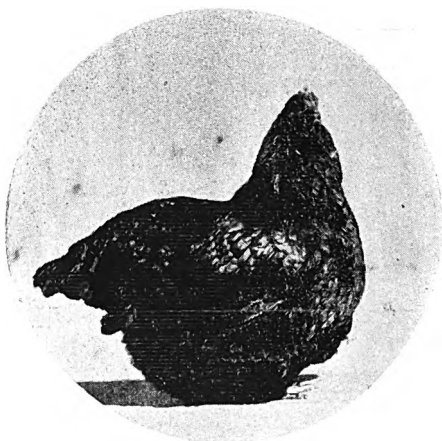
Primer Premio. Gallo del trío N.º 12, de *María Luisa C. de Quintela*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 11, de *María Luisa C. de Quintela*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 11, de *María Luisa C. de Quintela*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 13, de *Enrique Calo*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 11, de *María Luisa C. de Quintela*.



Gallina Orpington negra.
Campeón hembra de las Razas Inglesas.
Criador y Expositor: ENRIQUE CALO.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 50, de *María Luisa C. de Quintela*.

Primer Premio. Gallina del trío 48, de *Enrique Calo*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 49, del *J. P. Pouyanne*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 48, de *Enrique Calo*.



Gallina Houdan.
Campeón hembra de las Razas Francesas.
Criador y Expositor: J. P. POUYANNE

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 50, de *María Luisa C. de Quintela*.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 48, de *Enrique Calo*.

Raza Wyandotte Plateada

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 14, de *Juan P. Starico*.

Raza Wyandotte Blanca

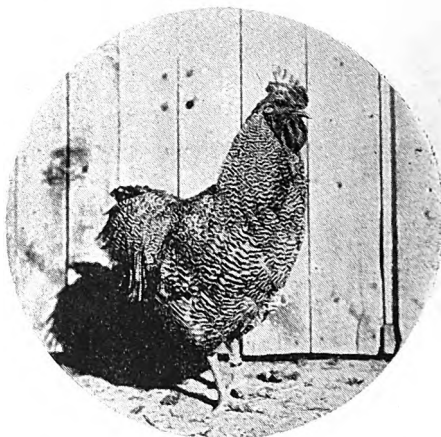
2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 52, de *María Luisa C. de Quintela*.

Raza Rhode Island Red (Cresta Rosa)

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 53, de *Juan P. Starico*.



Gallo.—*Campeón de la Raza Plymouth Rock.*
Criad. y Exp. MARIA LUISA C. DE QUINTELA.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 53, de *Juan P. Starico*.

Raza Rhode Island Red (Cresta Simple)

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 17, de *María Luisa C. de Quintela*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 17, de *María Luisa C. de Quintela*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 54, de *Juana S. de Kadish*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 54, de *Juana S. de Kadish*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 55, de *María Luisa C. de Quintela*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 55,
de *María Luisa C. de Quintela*

Raza Langshan Negra

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 18,
de *Rosa Calzolari*.

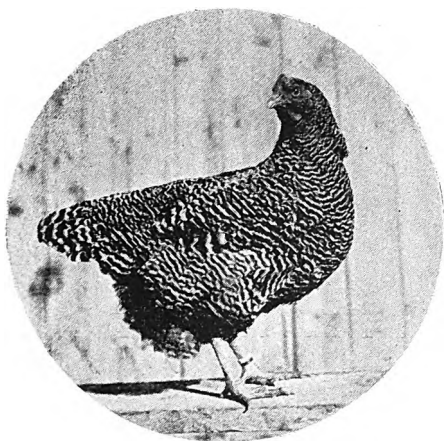
Segundo Premio. Gallina del trío N.º 18,
de *Rosa Calzolari*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 57,
de *María Luisa C. de Quintela*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 57,
de *María Luisa C. de Quintela*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 57,
de *María Luisa C. de Quintela*.



Gallina.—Campeón de la Raza *Plymouth Rock*.
Criad. y Exp. *MARIA LUISA C. DE QUINTELA*.

Raza Cochinchina Leonada

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 58,
de *María Luisa C. de Quintela*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 58,
de *María Luisa C. de Quintela*.

Raza Brahma Armiñada

1.ª Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 21,
de *Manuela Gavazzo*

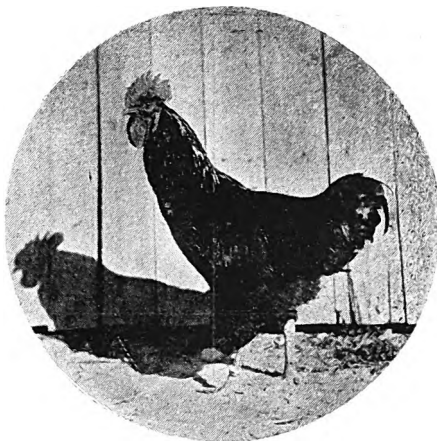
Primer Premio Gallina del trío N.º 21,
de *Manuela Gavazzo*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 20,
de *Juan P. Starico*.

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 59,
de *Manuela Gavazzo*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 59,
de *Manuela Gavazzo*.



Gallo.—Campeón de la Raza *Rhode-Island Red*.
Criad. y Exp. *JUANA SCRIBE DE KADISH*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 60,
de *Manuela Gavazzo*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 60,
de *Manuela Gavazzo*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 59,
de *Manuela Gavazzo*.

Raza Faverolles

2.ª Categoría. Aves de más de 8 meses

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 62
de *J. P. Pouyanne*.



Pato Pekín.—Campeón macho de Patos.
Criad. y Exp. *CARLOS A. ESTRADA FUREST*.

Raza Houdan

2.^a Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 63, de *J. P. Pouyanne*.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 63 de *J. P. Pouyanne*.

Raza Leghorn Blanca

1.^a Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 23, de *Juan P. Starico*.

2.^a Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 65, de *Noitiers Castelli*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 65, de *Noitiers Castelli*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 64, de *Rosa Calzolari*.

Raza Catalana del Prat

1.^a Categoría. Aves de 4 a 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 25, de *J. P. Pouyanne*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 24, de *José M. Duarte*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 25, de *J. P. Pouyanne*.

Segundo Premio. Gallo del trío N.º 24, de *José M. Duarte*.

Tercer Premio. Gallo del trío N.º 27, de *José Barreiro*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 27, de *José Barreiro*.

2.^a Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 67, de *José Barreiro*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 68, de *Enrique Calo*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 66, de *J. P. Pouyanne*.

Tercer Premio. Gallina del trío N.º 68, de *Enrique Calo*.

Raza Minorca

2.^a Categoría. Aves de más de 8 meses.

Primer Premio. Gallo del trío N.º 71, de *Noitiers Castelli*.

Primer Premio. Gallina del trío N.º 71, de *Noitiers Castelli*.

Segundo Premio. Gallina del trío N.º 71, de *Noitiers Castelli*.

Pavos Bronceados

Primer Premio. Macho del trío N.º 90, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Primer Premio. Hembra del trío N.º 90, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Segundo Premio. Hembra del trío N.º 90, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Tercer Premio. Macho del trío N.º 89, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Gansos de Tolosa

Primer Premio. Macho del trío N.º 91, de *María Luisa C. de Quintela*.

Patos de Pekin

Primer Premio. Macho del trío N.º 96, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Primer Premio. Hembra del trío N.º 92, de *Enrique Calo*.

Segundo Premio. Macho del trío N.º 92, de *Enrique Calo*.

Tercer Premio. Hembra del trío N.º 96, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Patos Buff Orpington

Primer Premio. Macho del trío N.º 97, de *Enrique Calo*.

Tercer Premio. Hembra del trío N.º 97, de *Enrique Calo*.

Patos Aylesbury

Segundo Premio. Macho del trío N.º 101, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Segundo Premio. Hembra del trío N.º 101, de *Carlos A. Estrada Furest*.

Bañar una u otra majada creyendo sanas las demás es mantener indefinidamente la sarna en un establecimiento.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra la SECCION CONSULTAS DE LA REVISTA.

La fiebre aftosa

LA fiebre aftosa aparecida en el local del Prado algunos días antes de inaugurarse la Exposición, ocasionó un serio trastorno en el desarrollo de aquel torneo.

Son bien conocidos los perjuicios que causa esta enfermedad a nuestra ganadería, la que es víctima de esta plaga con una frecuencia alarmante. Si bien el porcentaje de mortalidad es pequeño, el perjuicio que ocasiona es serio, pues se traduce en pérdida de peso de los animales atacados, accidentes frecuentes en las vacas en avanzado estado de preñez, disminución de leche en el ganado de lechería a lo que siguen muchas veces las rebelde mamitis que inutilizan para la industria a que se destinan, tan buenos productos. Como consecuencia de la enfermedad, queda muchas veces un porcentaje bastante elevado de animales cuyo desarrollo se retarda, estacionándose el engorde por mucho tiempo, lo que significa una seria pérdida económica para el ganadero.

En cuanto a los animales finos, de galpón, que es el caso que nos ocupa, esta enfermedad desluce en pocos días la preparación cuidadosa a que se ha sometido el animal atacado. En razón de la precocidad de los mismos, debido a los perfeccionamientos modernos de explotación, que se logra con los métodos que se adquiere con detrimento de la resistencia natural a las enfermedades, las consecuencias de la enfermedad padecida son de temerse

más que en el ganado común y las complicaciones por infecciones secundarias, especialmente cuando hay localizaciones aftosas en las patas y en las manos, son muy frecuentes si no se sigue un tratamiento curativo riguroso y si la limpieza de las camas no se hace prolijamente, manteniéndolas siempre secas, a fin de que las heridas no sean irritadas con tanta facilidad e infectadas por medio de la orina y excrementos.

En general, salvo uno que otro caso bastante rebelde, la fiebre aftosa que atacó los bovinos de la exposición del Prado, tuvo una evolución benigna; resultado al que contribuyó el tratamiento cuidadoso a que fueron sometidos la mayoría de los enfermos; adopción de medidas higiénicas consideradas favorables a la buena terminación de la enfermedad, alimentación adecuada, y medicaciones apropiadas, a las distintas localizaciones de las aftas, etc.

La extrema contagiosidad de la fiebre aftosa y su rápida difusión, hacen difícil la lucha contra esta enfermedad y las medidas de profilaxia que es costumbre adoptar, son muy amenudo, incapaces de evitar la propagación de la epizootia. De ahí las sorpresas desagradables como la que nos ocupa; que indudablemente restó brillantez al certámen e influyó desfavorablemente en las operaciones realizadas, que a no mediar esa circunstancia, hubieran sido más excelentes aún.

Es preciso pues, en lo sucesivo, extremar rigurosamente las medidas

que tiendan a desalojar huésped tan inoportuno. Se impone la inspección cuidadosa de todos los establecimientos concurrentes con objeto de aislar aquellos que se encuentran infectados y ponerlos si es posible, en condiciones para que puedan ser aceptados sus productos. Creemos también necesario la instalación de un local de aislamiento próximo a los galpones del Prado. Contando con ese recurso habrían más probabilidades de evitar el contagio desde la iniciación de los primeros casos, siempre que el aisla-

miento se hiciera con todo rigor; no descuidando ninguno de los detalles que lo hacen eficaz cuando se aplica a conciencia.

Por último no hay que olvidar que la presencia frecuente del técnico en la cabaña, teniendo a su cuidado la vigilancia sanitaria de productos de tanto valor, es indispensable y que es, por sus conocimientos el único que puede obrar con toda conciencia ante las múltiples cuestiones que tienen contacto con su profesión de médico veterinario.

Los campeones habidos en nuestras Exposiciones

UN RECUERDO OPORTUNO

Consideramos de interés para nuestros ganaderos recordar la nómina de los animales que en las doce Exposiciones anteriores a la de este año han merecido la más alta recompensa a la raza que representaban.

La impresión que la crónica produce deja en el ánimo la agradable sorpresa del aumento progresivo que año a año han ido tomando las Exposiciones de Campeonatos por el número de los animales expuestos y analizando las bondades de los productos similares nos convencemos de la elocuente evolución conseguida hacia el perfeccionamiento de los animales criados en el país. Este meritorio esfuerzo, fruto de la inteligencia de nuestros cabañeros infunde la seguridad de que en breve tiempo no tendremos que envidiar a los mas afamados criadores y en algunas razas podemos con orgullo considerarnos a la altura de los maestros en la crianza.

AÑO 1902 (PAYSANDÚ)

Premio Campeón a la vaquillona « MAYFLOWER », raza Hereford, del señor Thomas W. Howard.

Premio Campeón a la ternera « MARIE STUART », raza Shorthorn, del señor Juan B. Etchevers.

Premio Campeón al carnero « ESPERANZA 296 », raza Merino Rambouillet, del señor Miguel Bidart.

AÑO 1903 (MERCEDES)

Premio Campeón al toro « LORD BYRON », raza Shorthorn, del señor Carlos Reyles.

Premio Campeón al toro «TACUARY», raza Hereford, del Sr. Alejandro Gallinal.

AÑO 1904 (NO HUBO EXPOSICIÓN)
AÑO 1905 (MERCEDES)

Premio Campeón al toro «NÚMERO 213», raza Shorthorn, del señor Diego Watson Bell.

Premio Campeón al toro «TACUARY», raza Hereford, del doctor Alejandro Gallinal.

Premio Campeón al carnero «OYAMA», raza Merino Rambouillet, del señor Pedro Nazabal.

AÑO 1906 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón a la vaquillona «COQUETTE», raza Shorthorn, del señor Arturo V. Fitz Herbert.

Premio Campeón al toro «WASHINGTON 4.º», raza Hereford, del señor Thomas W. Howard.

Premio Campeón a la yegua «EPIE DOREE», raza sangre de carrera, de los señores Belinzón Hermanos.

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 69», raza Merino Rambouillet, del señor Carlos Von Metzen.

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 92», raza Lincoln, de la Estancia «Los Altos».

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 66», raza Hampshire, del doctor Alejandro Gallinal.

AÑO 1907 (NO HUBO EXPOSICIÓN)

AÑO 1908 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón al toro «DRUM MAJOR», raza Shorthorn, de la Estancia «San Pedro».

Premio Campeón a la vaca «DIADÉM», raza Shorthorn, de la Estancia «San Pedro».

Premio Campeón al toro «PYON LEGACY 31º», raza Hereford, del señor Thomas W. Howard.

Premio Campeón a la vaca «PRINCESA DE SORIANO», raza Hereford, del señor Thomas W. Howard.

Premio Campeón al carnero «N.º 174» NACIONAL, raza Merino Rambouillet, de los señores Zubillaga y Beramendi.

Premio Campeón a la oveja «N.º 159-1-7», raza Merino Rambouillet, de los señores Pedro Schauricht e hijos.

Premio Campeón al carnero «IPIRANGA 20º», raza Lincoln, del señor Eduardo Sánchez.

Premio Campeón a la oveja «ROSAL N.º 8», raza Lincoln, del señor Eduardo Sánchez.

Premio Campeón al carnero «DIAMOND JUBILEE», raza Shropshire, del doctor Manuel Quintela.

Premio Campeón a la oveja «NÚMERO 5» ROUX, raza Shropshire, del señor Alejandro S. Roux.

AÑO 1909 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón al toro «MAXIMO GORKI 2.º», raza Shorthorn, del señor C. F. Lahusen.

Premio Campeón a la vaca «PITLIVIE LADY», raza Shorthorn, de la Sucesión María M. de Shaw.

Premio Campeón al toro «PERFECTION 2º», raza Hereford, del señor Juan I. Risso.

Premio Campeón a la vaca «WINTERCOTT PLUM 7.º», raza Hereford, del señor Thomas W. Howard.

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 122», raza Merino Rambouillet, de los señores Pedro Schauricht e hijos.

Premio Campeón a la oveja «NÚMERO 1941», raza Merino Rambouillet, de la Sucesión de Pedro Nazabal.

Premio Campeón al carnero «DIGON», raza Lincoln, del señor Eduardo Sánchez.

Premio Campeón a la oveja «NÚMERO 04», raza Lincoln, de los señores Pérez Butler Hermanos.

Premio Campeón al carnero «URUGUAY», raza Shropshire, del doctor Manuel Quintela.

Premio Campeón a la oveja «DUCHESS OF FELTON», raza Shropshire, del señor Alejandro S. Roux.

AÑO 1910 (NO HUBO EXPOSICIÓN)

AÑO 1911 (PAYSANDÚ)

Premio Campeón al toro «MARTIN CHICO'S STRATHBEG», raza Shorthorn, del señor Diego Watson Bell.

Premio Campeón a la vaca «BEAUTY 2.^a», raza Shorthorn, de la Sucesión Conrado Hughes.

Premio Campeón al toro «AIRSHIP», raza Hereford, de la Estancia «Los Altos».

Premio Campeón a la vaca «LAURINA N.º 310», raza Hereford, del señor José Elorza.

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 319», raza Merino Rambouillet, del señor José Elorza.

Premio Campeón a la oveja «NÚMERO 2088», raza Merino Rambouillet, de la Sucesión Pedro Nazabal.

AÑO 1912 (SALTO)

Premio Campeón al toro «MARTIN CHICO'S STRATHBEG», raza Shorthorn, del señor Diego Watson Bell.

Premio Campeón a la vaca «BEAUTY 2.^a», raza Shorthorn, de la Sucesión Conrado Hughes.

Premio Campeón al toro «MATABLE», raza Hereford, de la Estancia «Los Altos».

Premio Campeón a la vaca «EX-LANTINA 3.^a», raza Hereford, del doctor Julio Muró (hijo).

Premio Campeón a un carnero Merino Rambouillet, del señor Pedro J. Pochintesta.

Premio Campeón a una oveja Merino Rambouillet, del señor José Elorza.

AÑO 1913 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón al toro «MARTIN CHICO'S CAPTAIN 3º», raza Shorthorn, del señor Diego Watson Bell.

Premio Campeón a la vaca «PINK LADY», raza Shorthorn, del señor Federico R. Vidiella.

Premio Campeón al toro «LAUREL», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón a la vaca «LUCHA», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón al Novillo «NÚMERO 5», raza Hereford, de la Estancia «Los Merinos».

Premio Campeón al carnero «NÚMERO B 132-1-0», raza Merino Rambouillet, del señor Pedro J. Pochintesta.

Premio Campeón al carnero «NÚMERO 28», raza Devon Long-Wolled, del señor Federico R. Vidiella.

Premio Campeón a un capón de la raza Lincoln, de la Compañía Rural Bremen.

AÑO 1914 (NO HUBO EXPOSICIÓN)

AÑO 1915 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón al toro «STAR OF DAWN», raza Shorthorn, del señor Federico R. Vidiella.

Premio Campeón a la vaca «EM-PRESS OF RUDDINGTON 5.^a», raza Shorthorn, de la Compañía Rural Bremen.

Premio Campeón al toro «MERINO'S SON», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón a la vaca «PATRICIA», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón al novillo «NUMERO 1», raza Shorthorn, de la Compañía Rural Bremen.

Premio Campeón al carnero «NUMERO 449», raza Merino Rambouillet, del señor José Elorza e hijo.

AÑO 1916 (MONTEVIDEO)

Premio Campeón al toro «VICTOR CHIEF», raza Shorthorn, del señor Federico R. Vidiella.

Premio Campeón a la vaca «SITYTON ELEGANT 3º», raza Shorthorn, de la Compañía Rural Bremen.

Premio Campeón al toro «CAMERONIAN 3.º», raza Hereford, de la Sucesión Martirena.

Premio Campeón a la vaca «PATRICIA», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón al novillo «NUMERO 1», raza Shorthorn, de la Compañía Rural Bremen.

AÑO 1917 (MONTEVIDEO)

(INTERNACIONAL)

Premio Campeón al toro «CLEMENT OF VICTOR», raza Shorthorn, del señor Federico R. Vidiella.

Premio Campeón a la vaca «RUDDINGTON LADY BEAUTY 10.^a», raza Shorthorn, de la Compañía Rural Bremen.

Premio Campeón al toro «NEWTON MARCUS», raza Hereford del señor Guillermo Young.

Premio Campeón a la vaca «LAURELINA PATRICIA», raza Hereford, del señor José Elorza e hijo.

Premio Campeón al toro «KAISER», raza Polled Angus, de los señores Mattos Hermanos y Otero.

Premio Campeón al novillo «NUMERO 26», raza Hereford de la Compañía Rural Bremen.

Premio Campeón al macho «HAMLA», raza Arabe, del señor Felix Buxareo Oribe.

Premio Campeón a la hembra «ASFURA», raza Arabe, del señor Buxareo Oribe.

Premio Campeón al carnero «NUMERO 147», raza Merino Rambouillet, del señor Vicente Bó.

Premio Campeón al carnero «NUMERO 207», raza Lincoln, de los señores Wilson Hermanos.

Premio Campeón a la oveja «NUMERO 198», raza Lincoln, del señor Lorenzo Salvo.

Premio Campeón al carnero «NUMERO 15», raza Romney Marsh, del señor Alberto Puig.

Premio Campeón a la oveja «NUMERO 12», raza Romney Marsh, del señor Alberto Puig.

Premio Campeón al carnero «NUMERO 6-C-2», de raza Hampshire, del señor Germán Otero Lozano.

Deben bañarse todas las majadas a la vez procurando' que no quede un solo animal en el campo sin bañar.

HIGIENE RURAL

Instalaciones sanitarias en los establecimientos de campo

INTERESANTÍSIMO ESTUDIO QUE CONVIENE SEA CONOCIDO
POR NUESTRA POBLACIÓN RURAL

Por JORGE M. WARREN

(Conclusión)

EL DEPÓSITO SÉPTICO

Se demuestra con toda claridad, que un depósito séptico subterráneo, impermeable y bien construido, que da salida a los líquidos a poca profundidad de un suelo poroso, es, por lo general, el sistema más seguro y cómodo de tratar, en los establecimientos de campo, las materias excrementicias, a lo que hay que agregar que, de esa manera, se aprovechan, mas o menos, esas materias para el riego y la fertilización de la tierra.

Los antecedentes de los depósitos sépticos, se conocieron en Europa hace más de 50 años. Desde 1876 al 1893, se construyeron en Massachusetts, New Jersey, Maryland y en el Canadá, cierto número de depósitos cerrados, provistos de orificios de entrada y salida, sumergidos en el líquido, que obedecían al principio de recoger las materias fecales y hacer líquidas las partes sólidas. En los últimos 20 años, se hicieron muchos progresos al respecto, construyéndose muchos depósitos grandes y chicos. Mucho queda aún por saber sobre el parti-

cular; pero, es cosa cierta, que muchas de las impugnaciones de que fueron objeto, últimamente, esos depósitos, no tenían razón de ser. Nada hay de mágico en un depósito séptico, y los habitantes del país no deben fijarse solamente en el nombre. En mayor o en menor grado, los cambios que se refieren en el capítulo titulado. « Como se descomponen las materias de las letrinas » y que tienen relación con la liquefacción que se opera en los depósitos de las letrinas y en los pozos negros, tienen lugar en los depósitos sépticos. Los líquidos que salen de uno de esos depósitos, no son, ciertamente, agua de manantial, ni están libres de peligro, pues pueden contener aún mas bacterias que las materias frescas, desde que el proceso de fermentación aumenta su número. Respecto de los efectos sobre la multiplicación y la virulencia de los gérmenes de las enfermedades, poco es lo que se conoce en definitiva. Si en las materias existiesen gérmenes infecciosos, muchos de ellos, conjuntamente con otras bacterias, pueden pasar con los líquidos que salen del depósito, o bien quedar

mezclados en el sedimento que en él queda, viviendo allí mucho tiempo. De aquí que, por lo que se relaciona con la transmisión de las enfermedades, las materias sépticas no sean mejores que las que se encuentran en su estado natural, por lo cual deben garantizarse los pozos y los manantiales contra los líquidos que descargan los depósitos sépticos, con no menos seguridad que la que conviene para las descargas de las letrinas de liquefacción y los pozos negros.

En todos los depósitos de materias fecales, una parte considerable de las sustancias sólidas, especialmente si existe mucha grasa en ellas, flota sobre el líquido como espuma; la parte más pesada de las sustancias sólidas se deposita, mientras que la otra parte, mas finamente dividida, y la que se encuentra en estado de emulsión, ni flota ni se precipita. Si el sedimento queda en el fondo del depósito para pasar al estado líquido y al gaseoso, o para pudrirse—puede decirse—el depósito se llama séptico, y el proceso se conoce con el nombre de septización. Tocante al punto hasta que es posible llevar el proceso para alcanzar el máximo grado de efectos higiénicos, es cosa que aún está por resolver. Como anteriormente se ha manifestado, las materias sépticas implican una putrefacción dañosa, pues, no solo se las puede objetar por su olor, sino que está demostrado por numerosos ejemplos, que las materias sépticas, o que tienen mucho tiempo, se encuentran menos purificadas, sea que se las someta a la filtración artificial o a la natural del suelo, que lo estan

las materias que tienen menos tiempo. La aireación parece ser un auxiliar de la purificación, pero hace descender la temperatura de las materias, de lo que puede resultar el desprendimiento de malos olores, y aún ser causa de enfermedades.

De lo que precede se deduce, que el depósito séptico no es un sistema perfecto para el tratamiento de las materias fecales. Respecto de la manera general de funcionar los depósitos sépticos, se encuentra, probablemente conforme con los hechos el decir, que de toda la materia sólida contenida en las deyecciones, la tercera parte se reduce a líquido y a gases; otra tercera parte queda en el depósito, y el resto sale con la corriente.

Toda instalación de un depósito séptico, constituye, por si mismo, un problema. Así como un traje se hace a la medida y para las necesidades de un individuo, así debe suceder cuando se trata de instalar un depósito séptico, para lo cual se tendrá en cuenta la cantidad de personas que forman la familia, el volumen de agua que se emplea, la situación de la propiedad, los edificios, pozos, salidas del drenaje, la pendiente del suelo, y su naturaleza, así como la del subsuelo. El que hace el plano, el constructor o el que utiliza un depósito séptico, deben tener en cuenta los siguientes consejos.

Debe situarse a razonable distancia de la casa que se habita, y a algunos centenares de metros de un pozo o de un manantial.

El depósito será completamente impermeable al agua. Da excelente resultado el empleo del hormigón,

en la proporción de 1: 2: 4. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en su Boletín número 230 titulado « Oil Mixed Portland Cement Concrete, » proporciona fórmulas para obtener la impermeabilidad.

El depósito debe estar a 30 o 50 cents. debajo del suelo, con el fin de obtener para él una temperatura uniforme, y tibia en invierno. Para la caída de las materias cuando el declive del suelo es poco, se levantarán tanto el caño de la letrina como el depósito, poniéndoles tierra debajo.

El depósito debe estar perfectamente cerrado, por la razón ya dicha, y para garantizarse contra el desprendimiento de malos olores, así como para evitar la transmisión de enfermedades por medio de las moscas, y los accidentes que pueden ocurrir a los niños.

Ni los caños que conducen las aguas pluviales, ni los tubos de drenaje, tendrán comunicación con el del depósito.

Una instalación para todo el año, ya descargue su exceso de agua sobre o debajo del suelo, o bien en un filtro artificial, tendrá dos cámaras: una, para que se depositen las partes sólidas y se opera la septización, y otra para recibir el exceso de líquidos a través de un sifón que no tenga piezas para su funcionamiento. La cámara primera, se llama de sedimentación, y la segunda, de sifón.

La cámara de sedimentación, tendrá una capacidad, hasta la línea de nivel, que sea bastante para recibir los líquidos de 24 horas; pero, desde que el sedimento y la espuma ocupan pronto el lugar de una parte

de los líquidos, la capacidad debe aumentarse en un 25 por 100. La profundidad se tendrá como una dimensión de mayor importancia que el largo y el ancho. La anchura puede variar entre metros 0.70 y 1.40, en la parte interior. La longitud y la profundidad podrán ser de metros 1.70 a metros 2.50, medidos, también, interiormente. Si se emplea abundantemente, una agua buena, potable y con presión, puede calcularse un consumo de 1.800 litros por persona y por 24 horas. La entrada y la salida de los líquidos, deben encontrarse a 70 centímetros bajo la superficie de los mismos, aún cuando pueden estar a menor profundidad si los líquidos contuvieran alguna grasa. Los dispositivos para aminorar las corrientes, disminuyen su velocidad, las difunden, y aumentan los peligros de estancamiento y esparce los sedimentos.

La otra cámara tiene, por lo general, una capacidad para recibir los líquidos de 8 horas, por lo menos, conviniendo que la capacidad sea mayor cuando se trata de suelos compactos.

El espacio que ha de recibir los líquidos clarificados, tendrá un moderado declive, y el suelo será profundo y estará drenado, teniendo libre acceso a él, el sol y el aire. Se elegirá, con preferencia, un suelo arenoso, que contenga casquijo, o que contenga tierra vegetal; pero si se tratara de un suelo arcilloso, deberá abrirse y airearse por medio de labores de subsuelo; empleando la dinamita; drenándolo o haciendo zanjas que se llenarán de casquijo, cenizas o piedras. Tal espacio se

conservará cubierto de hierba, pues esta es un producto seguro y necesita de mucha agua. Si se procede con habilidad, los líquidos que descargan sobre esa superficie, quedarán bien purificados: pero en la proximidad de las viviendas, pueden molestar los malos olores, y propagarse los gérmenes infecciosos por medio de las moscas y de otros vehículos. La superficie de descarga, no estará nunca a menor distancia de una vivienda, de 100 metros, debiendo disponerse de un espacio conveniente para cada 100 litros de líquido.

De todos los sistemas en uso, para recibir los líquidos que salen al exterior, es de preferirse el que consiste en su descarga bajo la superficie del suelo. La distribución debe hacerse por tubos vitrificados, de barro o perfectamente cocidos y endurecidos por el fuego, o bien por tubos de drenaje. Los tubos de 10 centímetros de diámetro son los más convenientes para ese objeto, aún cuando pueden usarse los que tengan 25 milímetros de mayor o menor diámetro. Los tubos se colocan en zanjas de unos 200 metros de largo, y en canaletas de una profundidad de 3.50 a 6 metros. Con el fin de evitar que se acumulen los líquidos en los puntos más bajos, la tubería se colocará dándole poco declive; y cuando el recorrido sea poco, se nivelará el terreno. Los tubos se colocan dejando sus juntas ligeramente separadas en una canaleta de barro cocido, o en un conducto formado por dos ladrillos colocados en el sentido de su longitud, en la parte inferior de los tubos, y en cada punto de unión.

La parte superior y los lados de las juntas se cubrirán con capacetes de barro, o se tomarán con tiras estrechas de papel alquitranado, para evitar la tierra.

Cuanto mas bastos sean los materiales (piedras, ladrillo, grava, escorias de metales, coke o ceniza) que se pongan debajo, en los lados y encima de los tubos, tanto mejor será el drenaje y la aireación. Es conveniente, también, que los extremos de los tubos queden vueltos hacia arriba, para que descarguen las aguas en la superficie del suelo. Deberá emplearse suficiente tubería, a fin de que su capacidad sea aproximadamente igual a la del sifón de descarga. Tratándose de instalaciones de mediana importancia, es preferible disponer los tubos de distribución en dos ramales, con una pieza entre ellos para la dirección del agua, con lo cual, una parte de la parcela que la recibe, puede descansar y airearse, mientras la otra está en uso. Cuando se procede así, es bueno hacer el cambio semanalmente o antes, si el terreno da señales de inundarse. Por lo general, las heladas causan pocas molestias en la superficie de distribución; pero, en los lugares en que los inviernos son rigurosos, los tubos pueden colocarse a un poco mas de profundidad, o también se les puede cubrir con pasto seco, paja u hojas.

Los filtros artificiales de arena, coke o piedras, no dieron, por lo general, buenos resultados en los establecimientos de campo. Sin embargo, si se planean bien, y se hacen convenientemente, pueden dar magníficos resultados. Por lo co-

mún, o se les descuida, o reciben los líquidos de un modo inconveniente, resultando, que los filtros de arena se saturan de materias, y los granos gruesos del filtro dan paso a lo que realmente constituye las materias sin filtrar. Por otra parte, es probable que los malos olores causen molestia, y siempre existe posibilidad de que se propague alguna enfermedad, pues sus gérmenes son llevados por las moscas cuando las materias fecales quedan expuestas al aire.

Si el depósito séptico se usa solamente una parte del año, como sucede en las casas de campo en que se veranea, puede prescindirse del sifón y de la cámara del mismo, dándosele salida a los líquidos por la cañería, según queda ya explicado. En tales casos, se colocarán bien juntos los tubos en sus puntos de unión, si se quiere obtener una buena distribución.

También puede ser suprimido el sifón, si los líquidos se descargan en una corriente de agua; pero esas materias no deben echarse nunca en un curso de agua, si no se dispone de una instalación conveniente para ello. Tal práctica es perjudicial para la provisión de agua de los lugares que se encuentran en la parte inferior de la corriente de agua; y si la velocidad de ella no es buena y el caudal no es, por lo menos, cuarenta veces el volumen de los líquidos que recibe, pueden originarse serios inconvenientes para el vecindario.

Nada hay mejor para dar salida a las materias fecales, especialmente cuando han de pasar por la proximidad de un pozo, que los tubos de hierro, calafateados y soldados en

sus juntas. Esto, procura una cañería siempre impermeable, y que nunca podrá pudrirse. Sin embargo, en los establecimientos de campo es costumbre emplear tubos de barro vidriado; y cuando se usan se prefieren los de un diámetro de 125 milímetros a los de 100, a causa de estar menos expuestos a quedar obstruidos. Las juntas de los caños vitrificados pueden tomarse con filástica bien adherida y cemento; pero, como las uniones tomadas con cemento, por lo general se falsean, dejan pasar los líquidos, permitiendo que broten raíces que al crecer, obstruyen los tubos. Mucho mejores resultados se obtienen cuando las juntas se cubren con azufre fundido y arena muy fina, o con alguna composición para tomar las uniones, que sea flexible. Cualesquiera sean el diámetro del tubo y la manera de cerrar las uniones, los inconvenientes para tomarlas serán mucho menores, si los tubos son perfectamente regulares, tanto en su longitud como en su diámetro, y si la parte interior de las juntas quedan limpias y lisas.

En un depósito séptico, no se emplearán sustancias químicas, excepción hecha de algún desodorante que se emplee, como necesario, cuando se limpie el depósito.

Para asegurar los buenos resultados de una instalación deberá hacerse el objeto de cuidados. Cuando se note una extraordinaria o excesiva cantidad de materias, debe observarse la causa de la acumulación. Los trapos, papeles y otros cuerpos sólidos que no se disuelven prontamente en el agua, no pasarán al caño de la letrina ni al depósito.

La figura número 7 da los detalles de la construcción de un depósito séptico más complicado, para una casa de campo en que habiten 10 o 20 personas.

CONCLUSIÓN

El propósito perseguido al hacer el presente trabajo, fué presentar las informaciones esenciales, relativas a cierto número de instalaciones higiénicas, adaptables, con amplitud, a las diversas necesidades y circunstancias de la vida rural, y también familiarizar a los lectores con la vital importancia que tiene el

tratamiento de las materias de las letrinas. Cada instalación, por pequeña que sea, debe tener por base los mejores datos, y su mejor inteligencia, y exige el ejercicio del buen discernimiento, para tener en cuenta las finalidades que se persiguen tocante a la salud, la limpieza, la comodidad, la permanencia de la obra y su economía. De tan diversos factores, los que se relacionan con la higiene, son, incuestionablemente los de primera importancia; pero, cada instalación deberá reunir todas las condiciones de comodidad y permanencia de que se la pueda rodear.

Para mantener la humedad del suelo bien preparado hay que dar repetidos trabajos superficiales, especialmente después de las lluvias.

No olvide de sulfatar sus cultivos de papas y tomates a fin de evitar las enfermedades criptogámicas.

Los agricultores deben atender en la época que se aproxima aquellas prácticas que estimulan una mejor producción frutal.

La mala higiene de un campo, aguas estancadas, sucias, terrenos pantanosos, es causa de la difusión de muchas enfermedades del ganado: lombriz, sagaipé, etc.

La vacunación contra el carbunclo hecha empíricamente puede falsear los resultados que de ella deben esperarse ensanchando los focos de infección en vez de conjurarlos.

No debe permitirse cuerear animales sospechos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

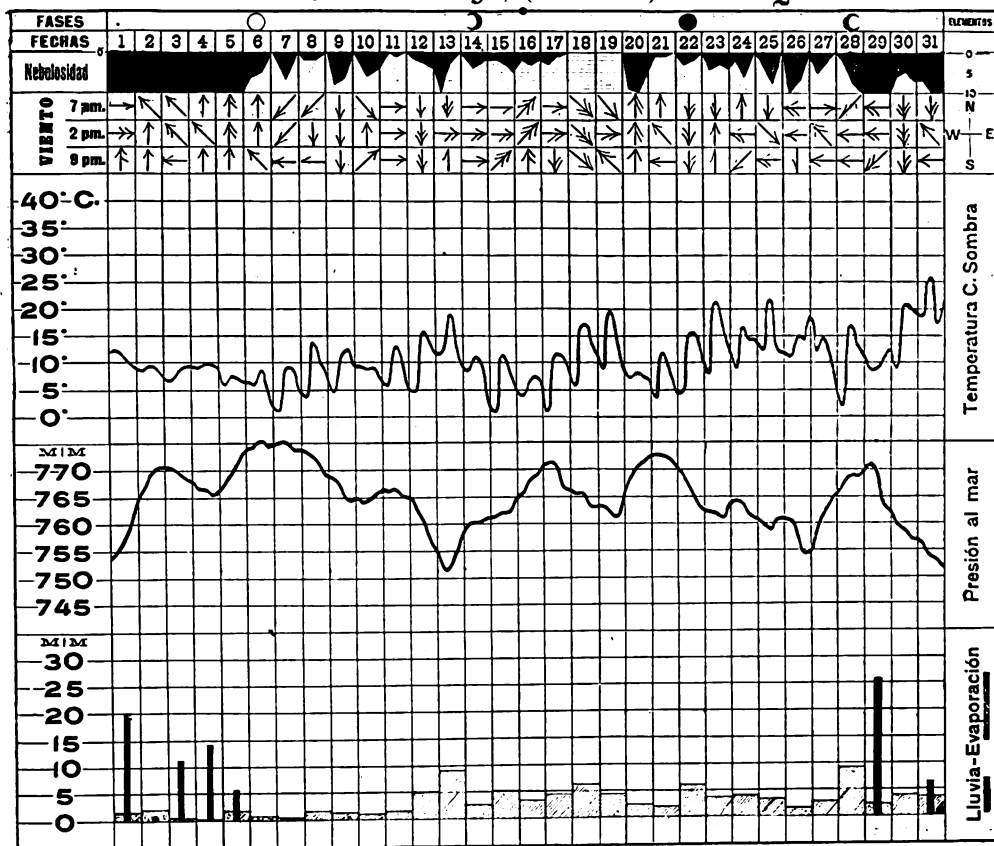
Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra la SECCION CONSULTAS DE LA REVISTA.

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del « Observatorio del Prado »)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Agosto 1918



AGOSTO. — Los días se alargan algo y la temperatura repunta (promedio 10°.8). En la primer quincena son todavía muy frecuentes las mínimas bajo cero con sus correspondientes heladas, pero ya las máximas suelen aproximarse a los 25° y en

ciertos casos hasta los sobrepasen, no sin que tales condiciones térmicas sean seguidas por trastornos atmosféricos.

Predominan los vientos del Norte.

El total medio de lluvia es de 79 mm.

OBSERVATORIO DEL PRADO (MONTEVIDEO) — PROMEDIOS METEOROLÓGICOS
PARA AGOSTO

	Quinquenio 1901-1905	Quinquenio 1906-1910	Quinquenio 1911-1915	PERIODO 1901-1915	1916	1917	1918
Temperatura media (abrigo)	10°1	10°8	11°6	10°8	10°5	9°5	10°4
Máxima abs. (abrigo)	25°1	28°3	28°9	28°9	24°0	25°0	27°0
Mínima abs. (abrigo)	3°5	3°8	1°1	3°8	0°0	1°5	0°8
Temperatura media (intemperie)	10°1	10°9	11°3	10°8	10°3	9°7	10°3
Máxima abs. (intemperie)	28°2	29°7	30°7	30°7	25°9	27°0	29°3
Mínima abs. (intemperie)	6°2	6°5	3°0	6°5	1°3	3°7	2°7
Temp. Med. del suelo a la Prof. de m. 0.30	11°3	11°6	12°1	11°7	11°1	10°7	11°2
" " " " " " " " 0.60	12°1	12°5	12°7	12°4	11°5	11°6	12°1
" " " " " " " " 0.90	12°9	13°0	13°1	13°0	11°9	12°3	12°6
" " " " " " " " 1.20	13°6	13°8	13°7	13°7	12°7	12°9	12°6
" " " " " " " " 1.50	14°2	14°2	14°2	14°2	13°1	13°3	13°5
" " " " " " " " 5.00	—	—	—	—	18°1	18°0	18°2
" " " " " " " " 8.00	—	—	—	15°7	14°9	17°9	17°1
" " " " " " " " 12.00	—	—	17°7	17°7	17°0	17°0	18°0
" " " " " " " " 20.00	—	—	—	—	17°8	17°7	17°9
Presión atmosférica media mm.	762.0	762.4	760.7	761.7	763.0	763.9	761.9
" " " " " " " " máxima	774.3	774.4	772.9	774.4	773.4	770.5	772.6
" " " " " " " " mínima	743.9	746.0	747.1	743.9	753.3	753.0	748.8
Vento dominante	N	E	W	Varios	N	W	W
Velocidad media en mts. por seg.	3.1	4.5	4.8	4.1	4.2	4.2	4.7
Número de horas con calma " " " "	—	0.2	24.0	15.3	32.3	20.2	1.1
Días con vento de 10 i mas kms. hor.	3.4	7.6	6.4	5.7	3	3	8
Nebulosidad media (en décimos)	5.0	6.0	5.7	5.6	5.0	5.0	4.6
Total de agua caída en mm.	67.1	66.0	140.1	91.0	25.2	40.6	85.0
Coef. en corta duración (por minuto)	—	1.70	2.50	2.50	—	—	0.7
Días con lluvia de 1 mm. o más.	4.2	6.0	8.6	6.3	5	6	7
Días con menos de 1 milímetro.	0.6	0.6	1.6	0.9	1	5	0
Días con manifestaciones eléctricas	3.0	1.6	2.2	2.5	1	3	2
" " granizo	0.8	0.6	0.8	0.7	0	1	2
" " helada	4.6	3.2	1.2	3.0	4	4	6
" " niebla-cerazón	2.4	3.0	2.6	2.7	1.1	1.4	1.0
Humedad Relativa media (%)	77.3	81.1	79.5	79.3	76.6	79.2	75.2
Agua evaporada. Total en mm.	81.2	54.8	75.5	70.5	78.5	69.1	96.0
Nivelómetro	—	—	3.28	2.22	1.78	0.96	0.02

LUIS MORANDE.

Director.

SECCION CONSULTAS

La REVISTA ofrece a sus lectores la SECCION CONSULTAS a la que podrán acudir por informes de carácter rural. La Redacción prestará preferente atención a todos los pedidos que se le formulen y aquellos de carácter urgente se contestarán directamente al interesado y si se considera de interés general la pregunta formulada se publicará en la Revista con la correspondiente respuesta. A fin de facilitar el mejor servicio de esta Sección deberán atenderse las siguientes indicaciones:

1.º No debe formularse mas que una pregunta por vez o ratarse de un solo asunto en cada consulta.

4.º Las Consultas deberán dirigirse al Jefe de Redacción de la REVISTA, Ing. Agr. Roberto Sundberg.

3.º Al pedirse los informes debe expresarse con claridad el objeto de la consulta y exponerse detalladamente los datos que se refieren al asunto motivo del pedido.

4.º Las consultas relacionadas con las enfermedades de los animales deberán ceñirse a las indicaciones que siguen que se refieren a las que pueden presentarse como signos de las enfermedades mas comunes, sin extendernos en las observaciones que pueden ser recogidas al autopsiar un animal porqué no recomendamos sean manipulados cadáveres sospechosos de haber muerto de enfermedades contagiosas.

Las indicaciones que deben atenderse son:

1.º ¿Cuál es el nombre vulgar de la enfermedad?

2.º ¿Qué clase de animales ataca?

3.º ¿Mueren muchos animales?

4.º ¿Mueren rápidamente o duran algunos días?

5.º ¿Desde cuando está enfermo el animal?

6.º ¿A qué régimen estaba sometido antes de enfermarse? (alimentación—trabajo).

7.º ¿Ha tenido enfermedades análogas?

8.º ¿El apetito es normal, caprichoso, ha disminuido?

9.º ¿A qué alimentación está sometido actualmente?

10.º ¿Tiene cólicos el animal? ¿Son ligeros o violento.

11.º ¿Tiene diarreas?

12.º ¿Se hincha? (meteorismo) En este caso se hincha con frecuencia desapareciendo poco a poco los síntomas. ¿Cada cuanto tiempo ocurre esto?

13.º ¿Cómo se presentan los excrementos? ¿Hay granos no digeridos, larvas, gusanos, mucosidades, estrias de sangre etc?

14.º ¿El animal se fatiga rápidamente si trabaja?

15.º ¿Tose? ¿En que momentos del día?

16.º ¿Hay arrojito por la nariz? ¿Intermitente o continuo?

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta? ¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Gualeduaychú (Entre Ríos), Sbre. de 1918.

Señor Ing. Agrón. Don Roberto Sundberg.
Montevideo.

Muy Señor mío:

Me permito, haciendo uso de la «Sección Consultas» de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay, dirigirme a Vd. con el fin de que tuviese a bien manifestarme:

Entiendo fabricar aquí el sulfuro de cal (sarnífugo) concentrado, para la venta a los interesados.

Empero guiándome por los datos de la fórmula oficial de ese G. N.:

10 K. de azufre.

4 K. cal viva

400 l. de agua.

y por las instrucciones subsiguientes:

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula ciñéndose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras. — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

«Hacer hervir 75 litros de agua en un tacho de hierro de 100 l. de capacidad. Cuando el agua esté caliente agréguale las mezclas (azufre y agua—cal apagada) ya preparadas. El contenido del recipiente debe hervir durante 3-4 horas y ser removido hasta el fondo, cuidando de mantener la misma cantidad de líquido (80 litros), agregando el agua necesaria. Una vez decantado el líquido, completarlo añadiéndole agua hasta la cantidad de 400 litros. No se desprende cuales serian las cantidades a emplearse (azufre, cal, agua,) para preparar el sulfuro de cal concentrado, usándolo en la proporción de 1:20—1:25 (1 litro de sulfuro de cal concentrado, por 20 o 25 litros de agua) para formar el baño definitivo.

Veo sin embargo, fábricas (como la de los señores Gard y San Juan y Cía. Río

Negro 1649—Montevideo) que ponen en venta el sulfuro de calcio concentrado (facilidad para el transporte, envases, etc.), y que debe usarse, más o menos, en la proporción de 1:20 — 25.

He hecho varias pruebas, pero sin obtener el resultado *bueno, exacto*, apetecido.

Dándole desde ya las vivas gracias, saludo a Vd. con mi mayor consideración.

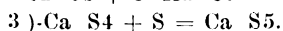
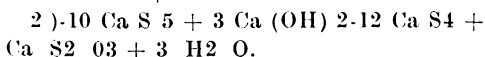
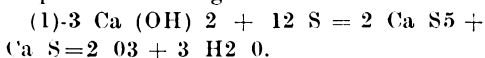
S. A. y S. S.

M. Aimasso.

Respuesta. — Damos a Ud. las siguientes conclusiones sobre la composición química de los baños de sulfuro de calcio para bañar animales por Robert M. Chapin—químico de la División de Bioquímica del Bureau of Animal Industry—U. S. Dept. of Agriculture. Bulletin 451 Diciembre 14 de 1916. —Hallará Ud. en este interesante trabajo los elementos necesarios para el conocimiento del punto consultado. Dice así Robert M. Chapin:

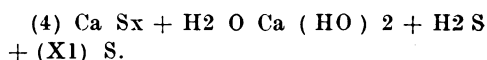
Las reacciones que se producen en la formación de las soluciones de cal y azufre son reversibles porque los estados de equilibrio varían según que la solución sea caliente o fría, diluida o concentrada o expuesta a la influencia de otras variadas condiciones: bajo tales circunstancias el único camino por el cual deben marchar los estudios de laboratorio, es el de establecer enteramente los principios fundamentales y el efecto de las diferentes condiciones de acuerdo con su importancia relativa a fin de tener buena base de razonamiento.

Parece que cuando se hierven cal y azufre con agua y cuando se hace caso omiso de los productos intermediarios hipotéticos, se producen las siguientes reacciones:

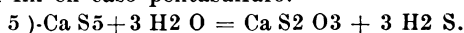


Solamente cuando todo el azufre libre ha sido disuelto, es que se produce la fórmula (2) o la (3) no puede transformar todos los polisulfuros en pentasulfuros.

Toda la cal y azufre en solución están sometidos a la descomposición hidrolítica según la fórmula (4).

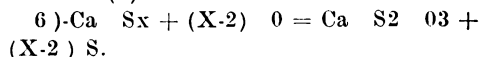


La presión de la reacción de la derecha hacia la izquierda crece con la elevación de la temperatura. Según puede o no escapar el H₂S, los productos del lado derecho reaccionan según la fórmula (1) y dá al fin en caso pentasulfuro.



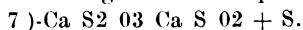
Así todas las soluciones están en equilibrio, cuando contienen cierto exceso de hidrógeno sulfurado; el resultado depende de la temperatura y de la concentración.

Las soluciones expuestas al aire son oxidadas, como en general se representa en la fórmula (6).



Sin embargo es probable, como ha sido anotado por *Divers y Shimidzu*, que la inmediata acción sea una oxidación de hidrógeno sulfurado según anota la fórmula (4).

Más arriba de una cierta concentración de la solución caliente, que parece ser de 3.33 y 3.95 % del monosulfuro tiende a la reacción siguiente de izquierda a derecha.



Una solución bien hervida y si originalmente no ha sido hecha con exceso de cal, nunca puede tener reacción positiva figurada, esto es no puede tener hidróxido de cal en exceso sobre el monosulfuro. Cuando originalmente ha sido hecha con exceso de cal, o cuando no está bastante hervida, hay exceso de cal en la solución; pero cuando tal preparación se deja reposar y enfriar en el recipiente, las indicaciones son que la cal no combinada se precipita, mientras que la cal disuelta reacciona rápidamente sobre el polisulfuro según la fórmula (2) de manera que en este caso nunca se puede producir una reacción positiva figurada al final, aún cuando por segunda vez se remueva la solución fría pero naturalmente tal solución tendrá una notable cantidad de tetrasulfuro.

En cuanto al período de ebullición, no es improbable que haya que aumentar el tiempo de ebullición con el aumento de concentración. La cal es poco soluble en cualquier estado y probablemente tendrá que disolverse antes de que pueda reaccionar sobre el azufre, parece por eso que es necesario un tiempo más largo, en un volú-

men dado que contenga gran cantidad de cal, a fin de que paulatinamente entre en disolución y reaccione sobre el azufre, que en soluciones en que entre en menor cantidad para el mismo volumen.

En cuanto al grado de concentración, en adición a la descomposición del tiosulfato que ya hemos anotado en fórmula (7), las indicaciones son que con el incremento de la concentración la utilización de la cal y el azufre, será probablemente menos completa y lo mismo que los polisulfuros que se formen tendrán probablemente menos pentasulfuros; pero el efecto que aparece es poco visible y poco importante y se puede corregir en parte, prolongando la ebullición. Por otra parte es de poca importancia práctica en relación con las grandes ventajas comerciales de las fuertes concentraciones.

Las soluciones preparadas, en el caso de que contengan gran cantidad de sedimentos con cal libre, también tienden naturalmente a una mayor reacción figurada y sufrirán cambios atribuibles al progreso de las reacciones (1) y (2).

Para el caso que se haya decantado o impedido el acceso del aire se puede notar dos pequeños cambios.

a) Según la fórmula (5) se producen hasta alcanzar cierta concentración del hidrógeno sulfurado y sea alcanzado el equilibrio de la fórmula (4).

b) Una apreciable disminución del tiosulfato, lo que es difícil de aplicar por ser las cantidades demasiado pequeñas para un buen análisis cuantitativo. Ambos cambios son de pequeña importancia y se pueden despreciar.

Para la inmediata preparación de solución de cal y azufre las fórmulas (1) (2) y (3) indican el uso de 43,7 partes de óxido de calcio por 100 de azufre y si los análisis de laboratorio de las soluciones preparadas que no dan exactamente esa composición se debe a las descomposiciones indicadas en la fórmula (5) y (6). La descomposición representada en la fórmula (5) es independiente de las proporciones utilizadas en la solución y en ningún caso las proporciones de los ingredientes produce cambios en esta fórmula (5) la cual solo es influenciada por el escape de hidrógeno sulfurado, el que

al desprenderse no deja ni cal ni azufre libre y deja neutra la solución.

Únicamente se debe atender a la oxidación, pero esto es función de la superficie por lo que conviene recipientes grandes en los que la relación de superficie a capacidad es menor que en recipientes chicos. Solamente es necesario vigilar de que la concentración no sea lo bastante para permitir que la fórmula (7) no progrese de la izquierda a la derecha.

La formación de sulfitos solo alcanza a una cantidad insignificante, cuando en la preparación de las soluciones se emplea algo más de 20 de azufre por 100 de la solución terminada. Por muchas razones, en general, no es aconsejable de hacer el ensayo con un grado mayor de concentración. Ciertamente que en tales soluciones no debiera permitirse la formación de sulfitos haciendo aumentar las relaciones de cal y azufre, porque la descomposición está demasiado ligada al grado de concentración y al tiempo durante el cual se hierve la solución.

Ensayos con soluciones muy concentradas producen grandes dificultades en el manejo del líquido espeso porque al hervir sobresale y se producen pérdidas.

En ningún caso hay, en soluciones frescas más azufre que el que corresponde a Ca S₅, sea libre o combinado.

Por otra parte, una solución casera limpia, contendría, como máximo, una pequeña cantidad de tetrasulfuro y otra mucho más chica de hidrógeno sulfurado el cual estaría probablemente al estado de sulfihidrato de calcio.

CONSULTA

Miguelete, Julio 25 de 1918.

Redactor Jefe de la « Revista Asociación Rural del Uruguay ». Ing. Agrn. Roberto Sundberg.

Desde hace ya algún tiempo se ha declarado una fuerte diarrea en mis terneros que mas bien parece peste pues va siendo general—no mueren rapidamente sino después de unos días—tanto que estén gordos como flacos—toman mucha agua y parece

les hisiese más mal; el apetito disminuye, no se hinchan, se paran muy arrollados y titubean mucho al caminar, los ojos se le hundén poniéndoseles brillosos. Llegando a este período, es muy continua la descompostura siendo ella casi nada mas que agua, ningún otro síntoma le notado. Y no habiendo encontrado nada con que pueda obtener resultado pido a Ud. se digne aconsejarme sobre lo que debo hacer y darles.

Lo saluda muy atentamente.

JUAN PARVA (HIJO).

Respuesta. — La enfermedad que ataca a sus terneros tiene un carácter grave. Se trata de una *enteritis* diarreica provocada por microbios que viven en el intestino de

los bovinos adultos y existen también en el de los terneros sanos. Dichos microbios se vuelven peligrosos bajo ciertas condiciones, tales como enfriamientos rápidos, insuficiencia de alimentación, ingestión de leches alteradas o alimentos en mal estado etc.

Dele a cada ternero un purgante ligero; sulfato de magnesia de 10 a 20 gramos según la edad, en medio litro de agua.

Después a cada enfermo:

Acido láctico	10 gramos
Azúcar	60 „
Agua	800 „

Debe darse en tres veces en el día con intervalos de 3 horas.

Hay que separar los terneros enfermos de los sanos y desinfectar con creolina, el lugar en que son colocados.

Sección Oficial

Distribución entre los agricultores de semillas de maní.

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Julio 30 de 1918.

Vista la nota de la Comisión Oficial de Semillas por la que solicita autorización para disponer, de los fondos que administra, de la suma de mil pesos (pesos 1.000.00) para adquirir y distribuir entre los agricultores semillas de maní y realizar la propaganda necesaria para extender su cultivo en el país; y

Considerando las ventajas que puede reportar en estos momentos el cultivo de plantas oleaginosas y la eficacia notoria de las gestiones confiadas al celo de la Comisión Oficial de Semillas; y

Sin perjuicio de los medios a arbitrase para realizar la propaganda y distribución de semillas de nuevos cultivos industriales, forrajeros o alimenticios, que sea necesario fomentar en el país para aumentar la producción nacional y vencer dificultades de aprovisionamiento.

SE RESUELVE:

Conceder la autorización solicitada.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Prohíbe la exportación de leña en todo el territorio de la República

Ministerio de Industrias.

Montevideo, Agosto 27 de 1918.

Vista la nota de la Junta Nacional de Subsistencias aconsejando se prohíba la exportación de leña;

Atento a las razones invocadas para aconsejar la medida de la referencia.

El Presidente de la República.

DECRETA:

Artículo 1.º Prohíbese la exportación de leña en todo el territorio de la República

Art. 2.º Comuníquese, publíquese y dese cuenta a la Honorable Comisión Permanente.

Rúbrica del señor Presidente.

JUSTINO JIMENEZ DE ARECHAGA.

Comisión Directiva

Extracto de actas

SESION DEL 3 DE SETIEMBRE

Bajo la presidencia del Sr. Felipe Montero y con asistencia de los señores Federico P. Arrosa, José Luis Ponce de León, Blás Cortés, Ricardo D. Wilson y doctor Francisco N. Oliveres, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorandum N.º 62 presentado por la Gerencia.

El Sr. Profesor José Lignières remite la copa ofrecida a la Institución para ser adjudicada en la Exposición de Campeonatos. RESOLUCION: Agradézcase la copa, publíquese y archívese.

La Compañía Swift de Montevideo, envía una copa de plata para que sea adjudicada al dueño del novillo Campeón presentado en la Exposición de Campeonatos. RESOLUCION: Agradézcase, publíquese y archívese.

El Sr. Américo H. Fernández remite un ejemplar del 2.º tomo del Album Ganadero » Pur Sang », que acaba de editar. RESOLUCION: Agradézcase, publíquese y archívese.

La Asociación Rural de Maldonado y la Unión de Criadores de Río Grande del Sur, designan, respectivamente, sus delegados ante la Exposición de Campeonatos a los Srs. Dr. Máximo Halty y Fernando Braga. RESOLUCION: Acúcese recibo, téngase presente, publíquese y archívese.

La Asociación Rural Argentina; Cámara Mercantil de Productos del País; Sociedad Rural Exposición FERIA de Paysandú; Consejo de la Federación Rural; Comisión Nacional de Fomento Rural; Centro de Almaceneros Minoristas; Asociación Agro-Pecuaría e Hípica del Salto y Asociación Rural de San José, agradecen las invitaciones para presenciar el acto de la inaugura-

ción de la Exposición de Campeonatos. RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

Nota del Sr. Luis Guillot manifestando que ha impartido las órdenes del caso a efecto de que se proceda al arreglo del camino de entrada al local de la Exposición en « El Prado ». RESOLUCION: Agradézcase la atención del Sr. Guillot, publíquese y archívese.

Nota del Sr. Juan B. Etchevers presentando a consideración de la Comisión Directiva un proyecto para la celebración de un Concurso de ganado gordo criado a campo, en la forma que indica. RESOLUCION: Pase a informe de la Comisión de Exposiciones.

Telegrama de los Srs. Angel Leanes, Ing.º Julián Frers y Carlos M. Duggan, Jurados en la Exposición de Campeonatos, agradeciendo las finas atenciones de que han sido objeto durante su estadía en Montevideo. RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

Telegrama del Sr. Dr. Joaquín S. de Anchorena, en el que expresa votos de felicitación en nombre de la Sociedad Rural Argentina por el éxito alcanzado por la Exposición de Campeonatos y agradeciendo las atenciones dispensadas a los jurados designados por ella. RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

La Gerencia da cuenta que la conferencia que debió dar el Sr. Profesor Lignières en esta Institución sobre « La lucha contra el carbunelo », fué suspendida a causa de no haber podido venir de Buenos Aires dicho señor, por falta de vapor.

La Gerencia da cuenta que en la Exposición de Campeonatos realizado el 25 de Agosto en « El Prado », se expusieron 192 animales vacunos, 10 equinos, 220 ovinos y 323 aves, habiéndose vendido animales

por valor de \$ 126.776.80 y aves por pesos 519.00, lo que da un total de pesos 127.295.80.

La Gerencia presenta a la consideración de la Comisión Directiva un proyecto de salón para ser construido en la parte posterior del Palco que existe en el local de « El Prado », el que se destinaria a comidas, buffets, etc. RESOLUCION: Pase a estudio de la Comisión de Exposiciones.

La Gerencia da cuenta que el Sr. Gastón Berton, en representación de la firma « Industria Nacional Cinematográfica », hace presente, que debido a la huelga en Buenos Aires, les ha sido imposible traer la película tomada en la última Exposición de Campeonatos, la que será traída por el primer vapor y exhibida en privado en el salón « Trianon ».

Enseguida se trataron los siguientes asuntos entrados:

El Ministerio de Industrias da vista del informe producido por la Inspección de Policía Sanitaria Animal en la solicitud hecha por la Asociación relativa a la tuberculización de reproductores hembras procedentes de la República Argentina. RESOLUCION: Pásese nota a la Sociedad Rural Argentina sobre el presente asunto de acuerdo con lo indicado por la Inspección de Policía Sanitaria Animal.

El Consejo Administrativo de la Escuela de Veterinaria, deseando efectuar un estudio sobre la eficacia del extracto de helecho macho en el tratamiento de la « Fasciolosis », pide el apoyo de los hacendados en el sentido de que se le remita a esa Escuela, algunos animales bovinos y ovinos con « Saguaipe », y solicita que la Asociación Rural inserte un suelto en su revista poniendo en conocimiento de los hacendados el pedido formulado. RESOLUCION: Accédese a lo solicitado, publíquese y archívese.

La Inspección Nacional de Policía Animal agradece la invitación para la anunciada conferencia del Profesor Lignieres. RESOLUCION: Enterado, archívese.

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, envía dos formularios estadísticos, para que sea llenado uno de ellos con los datos de la última Exposición de Campeonatos. RESOLUCION: Accédese a lo solicitado, comuníquese y archívese.

La Sociedad Rural del Durazno y la Asociación Nacional de Avicultura agradecen la invitación para presenciar el acto de la inauguración de la Exposición de Campeonatos. RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

Los señores Thomas A. Hughes y Horacio Torrendell Fariña, solicitan la cooperación de la Institución en el Anuario-Guía de Estancias y Cabañas que se proponen editar. RESOLUCION: En vista de la utilidad que reportará a los hacendados del país la publicación de una Guía Anual en la forma proyectada por dichos señores, póngase a la disposición de ellos, una nómina de los socios de la Institución. Comuníquese, publíquese y archívese.

La Asociación Nacional de Avicultura agradece las cien jaulas solicitadas oportunamente y que fueron utilizadas en la Exposición de Avicultura celebrada en Minas, y comunica que ha impartido las órdenes del caso para que sean devueltas a la Institución. RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

Socios los señores Irigaray Hnos., Sucesión Justa M. de Wilson (reincorporada) Enrique Fleurquin, Juan Antonio Mela y Máximo Halty, solicitan su ingreso a la Institución en calidad de socios activos. RESOLUCION: Son Aceptados.

La señora Palmira Soumastre de Maza, remite el retrato de su esposo don Juan Maza para ser colocado en la galería de Presidentes de la Institución. RESOLUCION: Agradézcase, publíquese y archívese.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 p. m.

SESION DEL 19 DE AGOSTO

Bajo la presidencia del señor Dn. Felipe Montero y con asistencia de los señores

Federico P. Arrosa, Manuel Vaeza Ocampo, Blás Cortés, Ricardo D. Wilson y doctor Francisco N. Oliveres celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorándum N.º 61 presentado por la Gerencia y de los asuntos despachados por la Mesa.

Se fija el día 25 de Noviembre del corriente año para la inauguración del 15º Congreso Rural anual.

Habiendo presentando la Gerencia el movimiento de caja correspondiente al mes de Julio ppdo., es aprobado.

El Ministerio de Industrias remite informado por la Dirección de Hidrografía, la solicitud hecha por la Asociación Rural a fin de evitar los perjuicios que causa a los vecinos del Departamento de Soriano el mal estado en que se hallan las porteras para el servicio de los guarda hilos de la línea telefónica de la navegación del Río Negro. Se resuelve dejar copia en el archivo de la Institución del informe y hacer saber a los autores de las quejas el resultado de esa gestión.

El mismo Ministerio transcribe el decreto por el cual se rebaja a \$ 0.30 el importe de la tuberculinización que se practique a cada reproductor bovino u ovino que se importe al país. Se resuelve agradecer la atención y transcribirlo íntegramente en la Revista de la Institución.

La Sociedad Rural Argentina designa jurados para la Exposición de Campeonatos a los señores Carlos M. Duggan, Angel Leanes e ingeniero Julián Frers. Se resuelve agradecer esas designaciones.

La Comisión Nacional de Fomento Rural comunica haber sido designado el Sr. Presidente de la Institución, para formar parte integrante del Comité de Honor de la Exposición Agrícola Industrial Sud-Americana que se realizará en el mes de Enero y siguientes del año 1919. Se resuelve agradecer esa designación.

La misma Comisión participa que le ha sido reservada a la Institución la preparación de la parte relativa a ganadería en esa Exposición. Se resolvió pasarlo a informe de la Comisión de Exposiciones.

La Sociedad Rural de Rosario (R. A.), invita para el acto de la inauguración de la 18.ª Exposición que realizará el 25 del corriente. Se resolvió agradecer las tarjetas enviadas.

La Asociación Rural e Industrial de Dolores designa al doctor don Federico Fleurquin su delegado ante la Exposición de Campeonatos. Téngase presente.

El profesor José Lignieres, deseando dar una conferencia en el local de esta Asociación sobre « La lucha contra el carbunco » solicita se le indique día y hora en que podrá realizarla. Se fija el día jueves 29 del corriente a las 4 de la tarde.

La Comisión de Exposiciones participa haber nombrado comisario de la Exposición de Campeonatos al señor Rómulo Pareja Reissig, como asimismo para jurado de la Sección de Equinos al doctor José Z. Polero y de la Sección Avicultura al señor Thomas W. Burgin, siendo aprobados.

La administración del Ferro Carril Central del Uruguay comunica que ha impartido las instrucciones del caso para que se instale un foco de luz en la Estación Bella Vista, a fin de facilitar el desembarco de los animales que concurren a la Exposición de Campeonatos. Se resuelve agradecer.

La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal manifiesta que ha dado las órdenes necesarias para que se efectúe la inspección sanitaria de los animales que desembarquen en la Estación Bella Vista con destino a la Exposición de Campeonatos. Se resuelve agradecer la atención dispensada a la solicitud de la Asociación.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 1/2 p. m.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan

FECHAS	B U E Y E S			N O V I L O S			V A C A S			T E R N E R O S			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1916 Diciembre	2.246	119.417,40	53,16	35.077	1.593.529,05	45,42	10.907	376.998,85	34,56	3.660	61.207,37	16,72	51.890
1917 Enero	1.729	97.416,55	56,34	58.290	2.660.989,70	45,65	14.435	506.888,90	35,06	3.542	65.270,82	17,86	78.016
Febrero ..	919	49.072,55	53,39	35.486	1.414.706,15	43,55	13.880	470.421,55	33,89	3.468	57.492,44	16,57	50.753
Marzo	1.886	99.252,90	52,09	52.816	2.333.896,30	44,20	23.221	809.750,20	34,87	2.933	48.285,00	16,39	80.856
Abril	1.731	84.408,05	48,76	40.735	2.013.259,30	43,07	21.434	717.884,40	33,49	2.752	42.497,65	15,44	72.652
Mayo	2.286	108.670,40	47,53	36.343	1.527.077,75	42,10	25.011	832.920,35	33,30	3.172	50.259,05	15,84	66.812
Junio	2.820	127.265,25	45,12	57.820	2.454.729,10	42,45	31.987	1.045.456,80	33,68	2.642	41.171,68	15,58	95.269
Julio	3.754	187.524,95	49,95	50.316	2.298.037,45	45,67	39.645	1.384.443,80	34,91	2.520	45.669,85	18,12	96.238
Agosto....	3.316	175.517,50	52,87	33.470	1.505.902,35	44,99	28.887	1.009.592,50	34,94	2.756	47.483,55	17,24	68.429
Septiembre	2.896	161.951,94	55,92	14.311	683.210,98	47,74	14.346	559.581,64	39,00	2.343	41.460,23	17,69	33.896
Octubre...	5.484	346.233,97	63,13	33.022	1.765.423,03	53,46	15.116	618.687,95	40,92	2.288	46.663,44	20,39	55.910
Noviembre	4.894	291.469,52	59,55	59.940	3.086.542,03	51,49	13.255	555.409,86	40,39	2.895	59.624,23	17,69	80.894
Diciembre	2.701	149.886,35	52,16	49.806	2.248.346,58	45,14	11.702	403.277,17	34,46	2.646	40.446,50	15,28	66.855
1918 Enero	3.028	105.882,45	64,69	60.467	3.104.037,74	51,33	14.598	592.789,08	40,60	2.775	44.838,15	16,15	80.868
Febrero	1.733	105.828,00	61,06	49.601	3.536.607,20	51,14	11.432	444.031,27	38,95	2.762	45.847,26	18,75	65.545
Marzo	1.760	113.984,61	64,76	58.878	3.835.131,00	51,84	12.436	506.052,45	40,74	2.275	42.447,22	18,64	75.347
Abril	2.939	106.701,93	67,13	76.812	4.030.965,54	53,88	19.171	701.907,18	43,40	3.541	68.060,70	19,39	97.454
Mayo	2.748	108.045,21	67,13	64.812	3.595.522,15	53,40	19.266	814.414,50	42,27	2.998	55.863,30	18,63	91.032
Junio	2.794	176.285,40	63,09	58.820	3.274.523,21	55,07	20.461	802.922,59	42,17	2.951	56.707,81	19,21	85.026
Julio	3.805	200.192,71	66,40	59.585	2.951.475,66	59,32	20.304	1.226.749,54	46,63	4.583	83.887,87	18,30	84.277
Agosto....	3.536	252.110,91	71,29	36.154	2.228.307,00	61,03	15.649	750.858,88	49,98	2.482	45.147,35	18,18	57.821

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

De la Redacción	515
Legislación	
Ley de Prenda Agraria	516
La Deuda Uruguaya con el Brasil	534
Cooperación y Asociación	
Las razones del éxito de las fábricas cooperativas	538
Temas Ganaderos	
Tareas prácticas de campo	540
Producción Animal	
BOVINOS. Las Tribus de Cruickshank	544
OVINOS. Manera de seleccionar un buen reproductor Merino	549
EQUINOS. La cruce Hackney y Percheron	554
Producción Vegetal	
FORRAJERAS. Como se siembra la alfalfa a mano	557
Los sorgos forrajeros	558
CEREALES. Como debe escogerse el maíz para semilla	559
Aumento a cinco veces de la producción de maíz en E.E. U.U.	561
ARBORICULTURA. El Ombú	563
VITICULTURA. El viñedo y su cuidado	564
Enfermedades de las plantas	
Las plagas de la agricultura	569
Sección Meteorológica	572
Sección Consultas	574

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, OCTUBRE DE 1918

N. 10

SE SOLICITA CANJE

PRODUCTOS NACIONALES

"SWIFT"

CONOCIDOS EN TODOS EL PAIS

PIDAN:

JAMONES "EXCELS"

SALAME "EXCELS"

GRASA "FOMO"

PASTA PARA SANWICHES

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Almacen Central:

PLAZA ZABALA ESQUINA RINCÓN
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
DR. FRANCISCO N. OLIVERES

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

De la Redacción	515
Legislación	
Ley de Prenda Agraria	516
La Deuda Uruguaya con el Brasil	534
Cooperación y Asociación	
Las razones del éxito de las fábricas cooperativas	538
Temas Ganaderos	
Tareas prácticas de campo	540
Producción Animal	
BOVINOS. Las Tribus de Cruickshank	544
OVINOS. Manera de seleccionar un buen reproductor Merino	549
EQUINOS. La craza Hackney y Percherón	554
Producción Vegetal	
FORRAJERAS. Como se siembra la alfalfa a mano	557
Los sorgos forrajeros	558
CEREALES. Como debe escogerse el maíz para semilla	559
Aumento a cinco veces de la producción de maíz en E.E. U.U.	561
ARBORICULTURA. El Ombú	563
VITICULTURA. El viñedo y su cuidado	564
Enfermedades de las plantas	
Las plagas de la agricultura	569
Sección Meteorológica	572
Sección Consultas	574

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto „ 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.
	Dr. FRANCISCO N. OLIVERES, 8 de Octubre 219

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
		» Eduardo Artagaveytia.
RAZA HEREFORD	RAZA MERINA	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	Sr. José Elorza.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.	» José F. Beramendi.	Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	» Pedro J. Pochintesta.	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	» R. Gutiérrez Sanpere.	
	RAZAS OVINAS INGLESAS	
	Sr. Alberto Puig.	
	» Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» Angel Oyuela.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» José Z. Polero.	» Félix Martínez Castro.	F. Martínez Rodríguez.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
» Edmundo Bacigalupi.	Ing. Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blas Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarck.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

DE LA REDACCION

RAZONES particulares motivaron la renuncia del Señor Félix Buxareo Oribe de la Dirección de la Revista. El distinguido consocio que se aleja de la publicación a la que le dedicara tan empeñoso entusiasmo no ha querido permanecer al frente de ella sin poder contribuir a la obra con su concurso, que no le era posible prestar, debido a las justificadas causas que lo mantienen hoy un tanto alejado de las actividades que fueron siempre de su mayor vocación.

Agradecemos al Señor Buxareo Oribe todas las atenciones que nos ha dispensado y mantenemos la esperanza de que su concurso no nos será negado cuando pueda favorecer a la Revista con el apreciado valor de sus producciones.

Se ha hecho cargo de la Dirección el doctor Francisco N. Oliveres. Aunque seguros de contrariar la modestia de este ilustrado compatriota no queremos dejar en silencio nuestro sentir sobre la persona del doctor Oliveres con quién una vez más tendremos el placer de ser sus entusiastas colaboradores.

Bien conocido por su amor y su fé hacia la causa rural, y ha empeñado su inteligencia y el tezón de su constante trabajo hacia todo aquello que significara una buena obra para nuestra campaña. Lleno de nobles aspiraciones bregó en los puestos que ocupara por el mejoramiento de la vida rural, por la elevación moral y la cultura de nuestros pobladores del campo y es entusiasta por la enseñanza a la que dedicó preferente atención en los altos cargos honoríficos que ha venido desempeñando.

Distinguido hacendado es también un apasionado arboricultor y su chacra en Treinta y Tres es una obra que evidencia no solo un esfuerzo bien orientado si no el cariño con que se la atiende.

En la Comisión Directiva de la Asociación Rural y en la Revista el doctor Oliveres impondrá una vez más su amable carácter y su desinteresado entusiasmo por todo lo que sea para bien de la causa rural.

LA REDACCIÓN

Prenda Agraria

LEY Y DECRETO REGLAMENTARIO IMPORTANCIA DE LAS DISPOSICIONES APROBADA

Siendo de sumo interés para nuestros rurales el conocimiento de las disposiciones que reglamentan la Ley de Prenda Agraria publicamos integramente con el Texto de la Ley, el articulado de la Reglamentación de la misma, aprobada por el Poder Ejecutivo.

Hemos buscado especialmente para los contratos de prenda de darle al texto una disposición que concuerde con los tipos originales que servirán de modelo para las transacciones.

PODER LEGISLATIVO.

El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,

DECRETAN:

Artículo 1º. El contrato de prenda rural y de útiles de trabajo para seguridad de créditos queda sujeto a las siguientes disposiciones y a las del Código Civil en cuanto no se opongan a la presente ley.

Art. 2º. El deudor conservará la tenencia de la cosa objeto de la prenda rural y de útiles de trabajo en nombre del acreedor. Sus deberes y responsabilidades civiles se regirán por las disposiciones del título XIII de la parte 2.ª del libro 4.º del Código Civil, sin perjuicio de lo que disponen los artículos de la presente ley.

Art. 3º. El contrato de prenda rural y de útiles de trabajo sólo puede recaer:

1.º En los ganados y sus productos.

2.º En las cosas muebles afectadas a una explotación rural.

3.º En los frutos de cualquier naturaleza correspondientes al año agrícola en que el contrato se realice, sean pendientes, sean en pie o después de separados de la planta, así como las maderas, los productos de la minería y los de la industria nacional.

4.º En las máquinas y los útiles de labranza.

5.º En los útiles de trabajo industrial o manual.

Esta prenda sólo podrá constituirse para garantizar al vendedor de esos mismos útiles el pago de su precio.

En este caso especial no se inscribirán nunca dos contratos de prenda de un mismo comprador. Inscripto un contrato, no podrá verificarse una nueva inscripción sin que quede cancelada la anterior.

Art. 4.º Sólo podrán prestar los siguientes acreedores: El Banco de la República y demás instituciones de crédito, las instituciones comer

ciales que lleven libros rubricados y las cajas rurales.

El interés no podrá exceder del 8 % anual. No se podrán capitalizar intereses sinó anualmente.

También podrán gozar del privilegio de prenda que establece esta ley los vendedores comerciantes o no de los objetos relacionados en el artículo 3.º sobre el bien vendido por el precio o saldo del precio que el comprador reste adeudando.

Art. 5.º Los bienes afectados en prenda garantizarán al acreedor el importe del préstamo, intereses, costas y costos. Para la constitución de prenda sobre inmueble por destino por el propietario del bien a que están incorporados, en caso de existir hipotecas sobre éste, será necesaria la conformidad del acreedor hipotecario.

Art. 6.º La prenda de que se ocupa la presente ley deberá hacerse constar por escrito, y no producirá efecto, ni entre los contratantes ni respecto de terceros, sino a partir del día de su inscripción en los Registros del Departamento en que se hallen situados los bienes objeto de la prenda.

Los contradocumentos referentes a esta clase de contratos no surten efecto ni entre los contrayentes.

Art. 7.º La inscripción del contrato de prenda se efectuará en Montevideo en el Registro de Arrendamientos, y en campaña en un registro especial que llevarán los Actuarios de los Juzgados Letrados Departamentales y los expendedores de guías de tránsito.

El registro es público; el derecho de inscripción, un peso, sea cual fuere el valor del préstamo garanti-

do; la expedición del certificado, gratuita, pero en foja de veinticinco centésimos.

Art. 8.º La prenda no afectará el privilegio del propietario por un año de arrendamiento vencido, o la cantidad pagadera en especie por el uso o goce de la cosa durante el mismo tiempo, siempre que el arrendamiento o contrato respectivo se hubiere inscripto en el Registro correspondiente con anterioridad al contrato de prenda.

Art. 9.º Verificada la inscripción, el encargado del Registro, a pedido de cualquiera de las partes, expedirá un certificado en que consten los nombres de los contratantes, importe y fecha del vencimiento del préstamo, condiciones del mismo, especie, cantidad y ubicación de los objetos dados en prenda, fecha de inscripción a favor de quien se expide el certificado y demás detalles que la reglamentación de esta ley determine.

Tratándose de ganados o de productos de la ganadería, el certificado especificará la clase de ganado, edad, sexo, marca y señal, y en cuanto a los productos su calidad, peso o número.

El derecho a pagarse por este certificado no excederá de un peso cincuenta.

Art. 10. El derecho del acreedor prendario se prescribe a los dos años, contados desde la inscripción, si ésta no fuera renovada antes del vencimiento de dicho término, todo sin perjuicio de lo que sobre esta materia dispone el Código Civil en sus artículos 1232 y siguientes.

El privilegio del acreedor prendario se extiende a la indemnización

del seguro en caso de siniestro y a la que tuvieren que abonar por cualquier concepto terceros responsables de daños y perjuicios sufridos por la cosa dada en prenda.

Art. 11. La inscripción de la cancelación se concederá a voluntad del deudor, en cualquier tiempo, siempre que éste presentara el certificado de inscripción expedido a favor del acreedor con el recibo de éste al dorso del mismo. Este certificado se archivará, dejándose constancia de la cancelación en el margen de la inscripción.

Art. 12. El encargado del Registro de prenda deberá comunicar, dentro de las 24 horas de producidos, los actos de la inscripción o de la cancelación de éstas, a la oficina local que expide certificados o guías, a fin de que ésta tome razón de aquéllos, cobrando cincuenta centésimos, y en su caso no expida guía ni certificado de transferencia de los ganados o frutos gravados con prenda sin la cancelación de ésta, bajo las penas del artículo 22.

El que compra bienes en virtud de guía libre de gravamen prendario, estará exento de toda responsabilidad y al abrigo de las pretensiones de todo acreedor.

El expendedor de certificados o guías está obligado a expedir, a solicitud y costo del interesado, el certificado a que se refiere el artículo 9.º, el que servirá de justificativo a la toma de razón.

Art. 13. Queda prohibido al deudor que hubiere celebrado un contrato de prenda agraria, celebrar otros sobre los mismos objetos, salvo ampliación que le acuerde el acreedor o nuevo contrato consentido por éste.

Art. 14. Los ganados, sus frutos y los productos de la agricultura dados en prenda, no podrán ser trasladados fuera del lugar de la explotación agrícola o pecuaria a que correspondían cuando se constituyó la prenda, sin que el encargado del Registro lo haga constar en el testimonio y notifique ese traslado al acreedor y endosante y encargado de la expedición de guía. La violación de esta cláusula, que deberá ser inserta en el testimonio, constituye la presunción de fraude o delito, según los casos, y sujeta a su autor a las penas establecidas en esta ley.

Art. 15. Si se quiere asegurar los beneficios de la Inscripción en bienes de diversas explotaciones agrícolas o ganaderas, sitas en distintas jurisdicciones y distritos, la inscripción deberá hacerse en cada uno de los registros locales respectivos de prenda y de guías en su caso.

La inscripción, que de acuerdo con el artículo 10, conserva el privilegio de la prenda por dos años, caduca por el mero vencimiento del término, sin perjuicio, en los casos en que se proceda por orden judicial; la inscripción puede cancelarse en cualquier tiempo y a solicitud del deudor, con la presentación del certificado de prenda expedido a favor del acreedor, endosado por el último tenedor, debiendo ser aquél archivado en la oficina respectiva con anotación de la cancelación.

Art. 16. Los frutos y productos del ganado y de la agricultura podrán ser vendidos por el deudor en la época que estén listos para dicha venta, pero no podrá hacer tradición de los mismos al comprador sin previo pago al acreedor de los valores

a cuyo reembolso se encuentran aquéllos afectados, salvo consentimiento del acreedor, anotándose así al dorso del certificado de prenda.

Art. 17. El deudor de la prenda agraria podrá librar en cualquier momento el gravamen constituido sobre los bienes afectados al contrato, consignando en la institución bancaria oficial más próxima al lugar donde aquéllos se encuentren a la orden del legítimo tenedor del certificado, el importe del préstamo y obligaciones accesorias que con él se consignan y presentando la nota de depósito al Registro para su anotación y archivo. La cancelación de la inscripción la efectuará el encargado de aquél, previa notificación que haga el acreedor por carta certificada, en el domicilio fijado en el contrato y siempre que el mismo manifieste conformidad o no formule oposición en el término de diez días de la notificación referida.

Art. 18. El certificado de prenda agraria es transmisible por endoso. Deberá contener la fecha, nombre, domicilio y firma del endosante y endosatario. Todos los que endosen un certificado de prenda agraria son solidariamente responsables. El endosatario deberá hacer registrar el endoso en el Registro de prenda.

Art. 19. El certificado de prenda agraria aparejará acción ejecutiva para hacer efectivo su privilegio sobre la prenda y en su caso, sobre la suma del seguro y para exigir del deudor y endosante el pago de su importe, intereses, gastos y costos. La acción se promoverá ante el Juez de Comercio o Juez Letrado Depar-

tamental del lugar convenido para el pago o en su defecto ante el del domicilio del deudor o de la situación de las cosas, a opción del acreedor.

Art. 20. Durante la vigencia del contrato podrá el acreedor inspeccionar el estado de los bienes objeto de la prenda y es permitido convenir en el contrato que el deudor pasará al prestamista periódicamente un estado descriptivo de los mismos. También podrá convenirse la forma de venta de los ganados, frutos y productos en las épocas convenientes, sobre la base de que en todo caso su precio se aplicará al pago de la deuda, anotándose así en el certificado correspondiente.

Art. 21. El deudor que abandone las cosas afectadas a la prenda agraria, con daño del acreedor y sin perjuicio, de las responsabilidades que en tales casos incumben al depositario de acuerdo con las leyes comunes y de darse por vencido el plazo para la ejecución, incurrirá en la pena de dos meses hasta dos años de prisión según la importancia del daño.

Art. 22. El deudor que disponga de las cosas empeñadas como si no reconocieran gravamen o que constituya prenda sobre bienes ajenos como propios o sobre éstos como libres estando gravados, incurrirá en pena de prisión desde uno hasta dos años, si el perjuicio no excediese de diez mil pesos; pasando de esta suma, de dos a seis años de penitenciaría. Si el daño fuera inferior a quinientos pesos se aplicará la pena de acuerdo con la gradación del artículo anterior.

Art. 23. Quedan derogadas todas las disposiciones del Código Civil sobre la prenda común que se opongan a la presente ley.

Art. 24. Comuníquese, etc.

Sala de Sesiones de la Honorable Asamblea General, en Montevideo a 18 de Marzo de 1918.

R. J. ARECO,
Presidente.

M. MAGARIÑO SOLSONA
1er. Secretario del H. Senado.

ARTURO MIRANDA
Secretario de la H. Cámara de Representantes.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS.

Montevideo, 21 de Marzo de 1918.

Cúmplase, acúscese recibo, publíquese e insértese en el R. C.

VIERA.

JUSTINO JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS.

Montevideo, 20 de Agosto de 1918.

Visto el proyecto de reglamentación de la ley de 21 de Marzo de 1918 sobre Prenda Agraria, elevado a la consideración del Poder Ejecutivo por la Comisión constituida al efecto por decreto de Marzo 19 de 1918.

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º A los efectos del artículo 4.º de la ley, las instituciones comerciales que lleven libros rubricados deberán justificar que los han presentado al Actuario de uno de los Juzgados de Comercio de Montevideo o del Juzgado Letrado corres-

pondiente en otros Departamentos- el que certificará que esos libros están rubricados y llevados en un todo de acuerdo con las disposiciones del Código de Comercio.

Para la inscripción de contratos otorgados a favor de los comerciantes, deberá exhibirse ante el encargado del Registro el certificado, expedido por el Actuario, de haberse llenado el requisito del inciso anterior.

Las mismas formalidades deberán llenar los comerciantes vendedores de los objetos relacionados en el artículo 3.º de la ley.

Art. 2.º Los intereses serán calculados sobre el importe del préstamo y capitalizados anualmente.

Art. 3.º Los contratos privados de prenda agraria serán extendidos en formularios según modelos números 1 y 2, incluidos en el presente decreto. Tanto estos contratos como los otorgados por escribano público deberán expresar, además de los datos que exige el artículo 9.º de la ley, los siguientes: si los objetos dados en prenda, están libres de gravamen, y si no lo estuvieran, los que reconozcan en la fecha del contrato, si existe seguro y en caso de existir, la clase de éste y el importe de la suma asegurada. Se establecerá también en el contrato si el prestatario debe o no arrendamientos, especificando si son en dinero o en especie.

Si se tratara de ganados deberá además declararse el estado de los campos donde aquéllos se hallaren y la ausencia en los mismos de cualquier clase de epizootias.

Art. 4.º Para que los contratos de prenda agraria produzcan efecto entre los contratantes y con respecto de terceros, deberán inscri-

birse en los registros departamentales correspondientes a la ubicación de los objetos dados en prenda.

Art. 5.º Según lo dispone el artículo 7.º de la ley, los contratos de prenda agraria realizados en campaña se inscribirán en los registros que lleven los expendedores de guías de tránsito y los Actuarios de los Juzgados Letrados Departamentales. En todo caso para la validez del contrato se requiere la inscripción en el Registro del Actuario.

Los contratos de prenda agraria realizados en Montevideo o en las capitales de otros Departamentos serán inscriptos en el Registro de Arrendamientos o en la Oficina del Actuario, respectivamente, pero para la validez del contrato se requiere la inscripción en el Registro correspondiente al lugar de ubicación de los objetos dados en prenda.

El Registro de Arrendamientos comunicará la inscripción al Actuario del Juzgado Letrado Departamental de campaña donde se encuentran las cosas dadas en prenda, para su inscripción en el Registro Departamental. En este caso el Actuario no cobrará derecho alguno por el registro. El importe de la inscripción corresponderá al Registro de Arrendamientos.

Art. 6.º A los efectos del artículo 8.º de la ley, si el acreedor prendario lo exige, el deudor deberá presentar un certificado del Registro de Arrendamientos. Esta formalidad podrá ser llenada directamente por el acreedor en dicha Oficina.

Art. 7.º Las Cajas Rurales constituidas de acuerdo con la ley del 19 del Enero de 1912 quedan exentas del pago de derechos de inscripción.

Art. 8.º El contrato de prenda agraria podrá constituirse por instrumento público o privado.

La inscripción de los contratos bajo forma privada se hará ante el encargado del registro por cualquiera de las partes que en él intervengan. Si alguna de ellas no supiere o no pudiese firmar, lo hará a su ruego, ante el funcionario encargado del registro, uno de los dos testigos de arraigo y conocimiento que presentarán al otorgante.

Art. 9.º El contrato privado de prenda agraria se presentará a la Oficina del Registro correspondiente por cuadruplicado. Tres de sus copias deberán contener a través de las mismas, con caracteres bien visibles, la leyenda *Copia no negociable*.

El encargado del registro certificará las tres copias en la forma que se indica en el formulario oficial correspondiente, devolviendo el original al interesado. Una de las copias no negociables será guardada para el archivo del Registro. La segunda será enviada por carta certificada al Actuario del Juzgado Letrado o a la oficina expendedora de guías que corresponda, según que el contrato se registre en primer término en una u otra de esas oficinas. La tercer copia no negociable será remitida en la misma forma a la Oficina Agronómica encargada del Registro Agrícola Ganadero, que funcionará como dependencia del Ministerio de Industrias, según el artículo 24 del presente decreto.

Art. 10. Los funcionarios encargados de Registros de Prenda Agraria están obligados a certificar gratuitamente, antes de la inscripción, si los bienes materia del contrato

estaban o no gravados con anterioridad o si hay inscripto contrato de prenda sobre los mismos bienes.

Además estos funcionarios están obligados a manifestar en todo momento a los Bancos si existe contrato de prenda agraria sobre los bienes de determinada persona.

Art. 11. El certificado que expedirán los encargados del Registro, según el artículo 9.º de la ley, será extendido al dorso del documento respectivo en los formularios oficiales que acompañan el presente decreto. Los expendedores de guías no podrán expedir dicho certificado sin tener la constancia de haberse registrado el contrato respectivo en la Oficina del Actuario, y deberán expresar en el certificado su registro en la Oficina Actuarial.

En caso de solicitarse el certificado del Actuario o del Registro de Arrendamientos, no podrá expedirse sin la constancia de haberse remitido el contrato por correo certificado, con recibo de retorno, al expendedor de guías encargado del registro en la zona donde estén situados los bienes. Todo sin perjuicio de que a costa del acreedor pueda ordenarse telegráficamente al expendedor de guías la inscripción del contrato.

Art. 12. Los encargados de registros de prenda agraria percibirán una remuneración equivalente al importe del derecho de inscripción establecido en el artículo 7.º de la ley y en ningún caso podrán exigir un derecho más elevado.

En los contratos de prenda agraria realizados en la campaña la remuneración corresponderá al expendedor de guías cuando el contrato se registre en primer término

en dichas oficinas. En los demás casos corresponderá la remuneración al Actuario del Juzgado Letrado correspondiente.

La remuneración corresponderá al Registro de Arrendamientos en el caso del último inciso del artículo 5.º.

Art. 13. La anotación de los endosos de contratos de prenda agraria, endosos que deberán contener los datos exigidos por el artículo 18 de la ley, deberá hacerse en la oficina donde se haya registrado el contrato. Dicho registro podrá efectuarse mediante la presentación del contrato en la oficina donde estuviere inscripto o mediante aviso firmado por el endosante y endosatario y enviado por correo certificado con recibo de retorno al encargado del Registro.

Art. 14. La cancelación de la prenda agraria se hará al margen de la inscripción y se hará en virtud de sentencia judicial, por consentimiento de las partes expresado ante los encargados del Registro y por presentación del contrato original con la atestación del pago.

Art. 15. Durante la vigencia del contrato podrá el acreedor inspeccionar el estado de los bienes objeto de la prenda. En el contrato se establecerá expresamente la época y la forma de inspección. indicándose las personas encargadas de esa tarea, cuando no sea realizada por el mismo acreedor.

Tratándose de materia agrícola-ganadera o industrias anexas, la inspección de la cosa dada en prenda será realizada por ingenieros agrónomos.

El estado sanitario de los animales dados en prenda será inspeccionado por médicos veterinarios.

Art. 16. Cuando en el contrato no se establezca la forma de inspección de común acuerdo entre las partes, el acreedor tendrá derecho a realizarla ampliamente en la época y forma más conveniente, ya sea por sí mismo o designando personas competentes, según el artículo anterior.

Art. 17. Los gastos de inspección de la cosa dada en prenda serán de cargo del acreedor.

Art. 18. El acreedor o los inspectores, debidamente autorizados, podrán requerir el auxilio de la policía en caso de que el deudor impida total o parcialmente la inspección de la cosa dada en prenda.

Art. 19. En el contrato podrá establecerse que el deudor pasará al prestamista periódicamente un estado descriptivo de los objetos dados en prenda.

Tratándose de ganados podrá convenirse en el contrato la forma de venta de los mismos, de sus frutos y productos en las épocas convenientes, sobre la base de que en todo caso su precio se aplicará al pago de la deuda, anotándose así en el certificado correspondiente.

Art. 20. Si de la inspección resultara disminuída la garantía en términos de no ser suficiente para seguridad de la deuda, el acreedor podrá ejercer los derechos que le correspondan según las leyes vigentes.

Art. 21. Los peritajes y tasaciones de carácter administrativo o judicial motivados por la aplicación de la ley de prenda agraria serán de la exclusiva competencia de ingenieros agrónomos (artículo 3.º de la ley del 24 de Noviembre de 1916).

Los peritajes referentes al estado sanitario de los animales deberán ser

realizados por médicos veterinarios.

Art. 22. El seguro del crédito de prenda agraria sólo podrá efectuarse por el Banco de Seguros del Estado.

Art. 23. Los funcionarios encargados de los registros de prenda agraria percibirán el importe de los derechos de inscripción, según el artículo 12 del presente decreto, dando recibo a los interesados en boletas numeradas y talonadas, que deberán hallarse intervenidas y selladas por la Oficina Agronómica del Registro Agrícola-Ganadero indicada en el artículo siguiente.

Art. 24. Para los fines de la ley de prenda agraria y mientras no se cree dentro de la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura un servicio especial al efecto, la mencionada Inspección estará encargada del Registro Agrícola-Ganadero en sus relaciones con la Economía Rural. Serán sus cometidos fundamentales: la centralización de los registros locales y el contralor del funcionamiento de los mismos; podrá inspeccionar los registros regionales en los casos que crea oportuno, por medio de los inspectores agrónomos destacados en campaña y de acuerdo con la reglamentación general de servicios necesarios para el mejor cumplimiento de la ley.

Art. 25. La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura propondrá, a la mayor brevedad, al Poder Ejecutivo, la organización del servicio especial a que se refiere el artículo anterior.

Art. 26. Comuníquese, publíquese conjuntamente con los formularios anexos e insértese en el L. C.

VIERA.

JUSTINO JIMENEZ DE ARÉCHAGA.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS

Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura

" REGISTRO DE PRENDA AGRARIA "

MODELO NÚMERO 1
CONTRATO DE PRENDA AGRARIA EN GENERAL

LEY DE 21 DE MARZO DE 1918

LEY DE 21 DE MARZO DE 1918

Artículo 3.º El contrato de prenda rural y útiles de trabajo sólo puede recaer:

- 1.º En los ganados y sus productos.
- 2.º En las cosas muebles afectadas a una explotación rural.
- 3.º En los frutos de cualquier naturaleza correspondientes al año agrícola en que el contrato se realice sean pendientes, sean en pie o después de separados de la planta, así como las maderas, los productos de la minería y los de la industria nacional.
- 4.º En las máquinas y los útiles de labranza.
- 5.º En los útiles de trabajo industrial o manual.

Esta prenda sólo podrá constituirse para garantizar al vendedor de esos mismos útiles el pago de su precio.

En este caso especial no se inscribirán nunca dos contratos de prenda de un mismo comprador, inscripto un contrato, no podrá verificarse una nueva inscripción sin que quede cancelada la anterior.

Por \$ oro sellado
Interés del %

..... de 19
Número de orden
Valor de los bienes \$ oro sellado
El día de 19 pagaré a
..... o a su orden la cantidad de por igual valor recibido
en dinero efectivo en préstamo, con garantía de prenda agraria, de acuerdo con la
ley arriba citada, pagadero en
En garantía de la suma arriba expresada, constituimos en calidad de prenda
agraria los efectos designados a continuación:
Especie
Cantidad
Departamento y Sección
Nombre del paraje o zona y designación del establecimiento

En la fecha del contrato los efectos dados en prenda reconocen los siguientes gravámenes:

Deudas por arrendamiento: { *En dinero.*

Derechos de inspección del acreedor { *En especie*

Los bienes arriba expresados *asegurados por la suma*

de *no están*

gratizo en el Banco de Seguros del Estado, según póliza N.º *contra incendio o*

con vencimiento

Firma del acreedor *Nombre y apellido del deudor*

Domicilio *Firma del deudor*

Domicilio *Domicilio*

(1)

(1) Para la impresión digital en caso de que alguna parte contratante no supiere firmar.

Artículo 14. Los ganados, sus frutos y los productos de la agricultura dados en prenda no podrán ser trasladados fuera del lugar de la explotación agrícola o pecuaria a que correspondían cuando se constituyó la prenda, sin que el encargado del Registro lo haga constar en el testimonio y notifi- que ese traslado al acreedor y endosante y encargado de la expedición de guía. La violación de esta cláusula, que deberá ser inserta en el testimonio, constituye la pre- sunción de fraude o delito, según los casos, y sujeta a su autor a las penas establecidas en esta ley.

Artículo 21. El deudor que abandone las cosas afectadas a la prenda agraria con daño del acreedor y sin perjuicio de las responsabilidades que en tales casos incum- ben al depositario de acuerdo con las leyes comunes y de darse por vencido el plazo para la ejecución, incurrirá en la pena de dos meses hasta dos años de prisión, según la importancia del daño.

Artículo 22. El deudor que disponga de las cosas empeñadas como sino reconocieran gravamen o que constituya prenda sobre bienes ajenos como propios o sobre éstos como libres estando gravados, incurrirá en pena de prisión desde uno hasta dos años, si el perjuicio no excediese de diez mil pesos; pasando de esta suma, de dos a seis años de penitenciaría. Si el daño fuera inferior a quinientos pesos se aplicará la pena de acuerdo con las gradación del artículo anterior.

FORMULARIO NÚMERO 1 (Al dorso)

CERTIFICADO DE INSCRIPCION

Yo, el abajo firmado, encargado del
Registro de Prenda Agraria, certifico que
en este día.... de..... de 19.... he
inscripto al folio.... del libro de Prenda
General de este Registro el contrato que
se expresa a la vuelta, celebrado entre
.....
domiciliado en.....
calle
N.º..... como acreedor y.....
.....
domiciliado en.....
calle..... N.º.....
como deudor.

El importe del presente contrato es
de \$..... oro sellado y el ven-
cimiento el día de de 19..
La garantía prendaria está constituida
por los efectos designados a la vuelta.

La oficina correspondiente a la ubicación
de los bienes es la de.....
.....

Firma del encargado del Registro

.....

ENDOSO

..... de 19.....

Páguese a la orden de.....

.....

.....

de

Calle

N.º.....

Firma del endosante

.....

Firma del endosatario

.....

REGISTRO DEL ENDOSO

..... de 19.....

Registrado el endoso

de

a favor de

.....

.....

al folio..... del libro

de Prenda en General del Registro de

.....

.....

Firma del encargado del Registro

.....

Contrato de Prenda Agraria celebrado entre.

(acreedor) y

(deudor).

Número de orden del libro «Prenda de Ganadería».

OBSERVACIONES

Señales			
Estado de los campos donde se hallan los animales y ausencia en los mismos de cualquier clase de epizootia			
Departamento y Sección			
Nombre del paraje o zona y designación del establecimiento			
Cueros lanares: Cantidad.	Calidad	Peso	
Idem. vacunos: Cantidad.	Calidad	Peso	
Idem. yeguarizos: Cantidad.	Calidad	Peso	
Lanas			
En la fecha del contrato los efectos dados en prenda reconocen los siguientes gravámenes:			
Deudas por arrendamiento: {	En dinero.		
	En especie	están	
Los bienes arriba expresados		no están	
de Seguros del Estado según póliza N.º			con
vencimiento			
Derechos de inspección del acreedor			
		Nombre y apellido del deudor	
Firma del acreedor		Firma del deudor	
.			
Domicilio		Domicilio	
.			

(1)

(1) Para la impresión digital en caso de que alguna parte contratante no supiere firmar.

Artículo 14. Los ganados, sus frutos y los productos de la agricultura dados en prenda no podrán ser trasladados fuera del lugar de la explotación agrícola o pecuaria a que correspondían cuando se constituyó la prenda, sin que el encargado del Registro lo haga constar en el testimonio y notifique ese traslado al acreedor y endosante y encargado de la expedición de guía. La violación de esta cláusula, que deberá ser inserta en el testimonio, constituye la pre-sunción de fraude o delito, según los casos, y sujeta a su autor a las penas establecidas en esta ley.

Artículo 21. El deudor que abandone las cosas afectadas a la prenda agraria con daño del acreedor y sin perjuicio de las responsabilidades que en tales casos incumben al depositario de acuerdo con las leyes comunes y de darse por vencido el plazo para la ejecución, incurrirá en la pena de dos meses hasta dos años de prisión, según la importancia del daño.

Artículo 22. El deudor que disponga de las cosas empeñadas como si no reconocieran gravamen o que constituya prenda sobre bienes ajenos como propios o sobre éstos como libres estando gravados, incurrirá en pena de prisión desde uno hasta dos años, si el perjuicio no excediese de diez mil pesos; pasando de esta suma, de dos a seis años de penitenciaría. Si el daño fuera inferior a quinientos pesos se aplicará la pena de acuerdo con las gradación del artículo anterior.

FORMULARIO NÚMERO 2 (Al dorso)

CERTIFICADO DE INSCRIPCION

Yo, el abajo firmado, encargado del
Registro de Prenda Agraria, certifico que
en este día... de..... de 19... he
inscripto al folio..... del libro de Gana-
dería de este Registro el contrato que so
expresa a la vuelta, celebrado entre.....
.....
.....
domiciliado en.....
calle número
como acreedor y
.....
domiciliado en
calle número
como deudor. El importe del presente
contrato es de \$.... oro sellado, y el
venecimiento el día..... de 19....
y la garantía prendaria, los efectos desig-
nados a la vuelta.
La oficina correspondiente a la ubica-
ción de los bienes es la de.....
.....

Firma del encargado del Registro

.....

ENDOSO

..... de 19
Páguese a la órden de.....
.....
.....
.....
de
Calle
N.º
Firma del endosante
.....

Firma del endosatario

.....

REGISTRO DEL ENDOSO

..... de 19
Registrado el endoso
de
a favor de.....
.....
al folio..... del libro
de Ganadería del Registro de.....
.....
Firma del encargado del Registro,
.....

Contrato de Prenda Agraria celebrado entre.....

.....
(acreedor) y

.....
(deudor).

Número de orden.....

..... del libro « Prenda en General ».

OBSERVACIONES

CONTINUACION DE LAS MARCAS Y SEÑALES DE LA 1.ª PAGINA

N.º de animales	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....
MARCA									
Libro y Folio del Registro Nacional	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º
N.º de animales	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....
MARCA									
Libro y Folio del Registro Nacional	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º
N.º de animales	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....	N.º.....
MARCA									
Libro y Folio del Registro Nacional	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º	L.º F.º

[illegible]

La deuda uruguaya con el Brasil

SU CONDONACIÓN

CREACIÓN DE UN GRAN INSTITUTO AGRONÓMICO EN LA FRONTERA

Hállase en el Poder Legislativo el Mensaje solicitando aprobación al tratado que soluciona nuestra deuda con el Brasil.

Como el tratado suscrito en Río de Janeiro, tiene por base propósitos que se relacionan de cerca con el futuro desarrollo de las industrias rurales, lo ofrecemos en este número ya que se hallará pronto en la orden del día de la Cámara.

HE aquí el texto del tratado firmado en Río:

«El Presidente de los Estados Unidos del Brasil y el Presidente de la República Oriental del Uruguay, animados del más cordial y sincero deseo de fortalecer, cada vez más, los lazos de antigua y leal amistad que ligan históricamente a sus respectivos países, resolvieron celebrar un Tratado para fijar y liquidar definitiva y amigablemente la deuda que el Uruguay tiene pendiente con el Brasil, nombrando para ese fin, sus respectivos plenipotenciarios, a saber: Su Excelencia el señor Presidente de los Estados Unidos del Brasil, a su Excelencia el señor doctor Nilo Pecanha, Ministro de Estado en el Departamento de Relaciones Exteriores del Brasil; Su Excelencia el señor Presidente de la República Oriental del Uruguay, a su Excelencia el señor doctor Baltasar Brum, Ministro de Estado en el Departamento de Relaciones Exteriores. Los cuales después de exhibir sus plenos poderes, hallados en buena y debida forma, convinieron en los artículos siguientes: Artículo 1.º La deuda total de la República Oriental del Uruguay para con los

Estados Unidos del Brasil, queda fijada de común acuerdo, en la suma de cinco millones de pesos en moneda nacional uruguaya (5.000.000) equivalentes a un millón sesenta y tres mil ochocientas veintinueve libras esterlinas. lbs. (1.063.829) pagables en la forma establecida por el artículo de este Tratado y cuyo importe líquido con el propósito deliberado de que los esfuerzos financieros aplicados otrora en luchas comunes por la libertad, sean en el presente, destinados a fines también comunes de progreso, bienestar y cultura, será aplicado en obras de mutuo beneficio en las fronteras de ambas naciones, dentro de las cláusulas y forma que se estipulan en los artículos siguientes. Art. 2.º En un punto de la frontera brasileño-uruguaya y como principal alineación de esta deuda, será fundado y mantenido un instituto de trabajo, en el cual, bajo los auspicios de los dos Gobiernos, y en las lenguas portuguesas y española, reciban brasileros y uruguayos, en igual número, instrucción científica y profesional sobre todo cuanto se refiera a industrias agrícolas y pastoriles y a las que les son conexas y deriva-

das, procurándose, sistemáticamente, elevar el concepto y la eficacia de todos los oficios, industrias, artes y ciencias, relacionados con la tierra, para lo cual serán atendidos con igual interés los cursos de especialización práctica aplicada al trabajo regional y los de índole superior, profesional y técnica. Art. 3.º Esta fundación será establecida sobre la línea fronteriza, en área aproximadamente igual para cada lado, en la zona de Aceguá o en otro lugar que parezca más conveniente, y que será escogido, mandando demarcar por dos altos comisarios designados por ambos Gobiernos para tal fin y para los cometidos especiales que se les confieren en los artículos siguientes. Art. 4.º El plan general de la fundación y su organización docente, respetada siempre su esencial índole agraria, su régimen de gobierno y de administración y todos los otros puntos que deben constituir su estatuto básico, serán estudiados de común acuerdo y propuestos a las dos altas partes contratantes por los dos altos comisarios de que trata el artículo anterior, los cuales se podrán hacer asistir por los necesarios asesores y auxiliares técnicos. Art. 5.º Escogido el punto más adecuado para asiento del instituto de trabajo, planeado éste en los términos que mejor consultan su realización inmediata, su buena marcha administrativa y su prosperidad y eficacia futura, aprobados en común, por sus respectivos Gobiernos, los planos y proyectos de los altos comisarios y adquiridos los terrenos y campos necesarios, todo lo cual debe ser hecho por voluntad expresa de

las dos altas partes contratantes, dentro de los veinte meses siguientes al canje de ratificaciones de este Tratado; el Gobierno de la República del Uruguay, por sus departamentos técnicos, dará comienzo bajo la fiscalización de los altos comisarios, a las construcciones de la fundación, la cual, salvo notorio motivo de fuerza mayor, deberá estar pronta para funcionar y ser entregada a las autoridades que deben administrarla, dos años después de haber sido empezadas las obras, cesando entonces las funciones de los altos comisarios. Art. 6.º Los planes de estudio y programas de las escuelas o secciones en que sea dividido el instituto de trabajo, así como los reglamentos de servicio y de aulas, y todo lo que fuere relativo a la economía interna del instituto y sus dependencias, quedarán a cargo de las autoridades docentes y administrativas a cuya dirección sea entregada la fundación, de acuerdo con el estatuto previamente aprobado por los dos Gobiernos. Art. 7.º Para facilitar la adquisición de los terrenos y campos necesarios a la instalación del instituto de trabajo y de todas sus dependencias, queda convenida, con plena fuerza legal por ambas partes contratantes, la autorización eventual para que dichos terrenos y campos puedan ser expropiados por motivo de utilidad pública, en los territorios de ambos países y de acuerdo con las leyes que en ellos rigen la materia. Art. 8.º Los altos comisarios deberán dedicar especial atención al mecanismo directivo y administrativo del instituto del trabajo estudiando cuidadosamente la for-

ma de prevenir posibles dificultades futuras, y en el caso de hallar que la estructura delineada para aquella fundación en los artículos precedentes, podría traer inconvenientes de cualquier orden, deberán formular y proponer otra organización para la misma escogiendo una de las siguientes alternativas: 1.º dividiendo en dos partes iguales las sumas líquidas que se destinaren a ese fin, en la forma prevista por los artículos quince y dieciseis, para ser fundados por ambos países dos institutos contiguos, uno en cada territorio, con administraciones autónomas. 2.º Entregando la República del Uruguay al Brasil aquellas sumas, para que él instale y administre la fundación en su territorio fronterizo, prestando el Uruguay todo el concurso técnico que le fuese pedido. 3.º o, finalmente en otra forma, que mejor conviniere para asegurar, de acuerdo con los altos propósitos de este Tratado, la buena armonía permanente y la prosperidad futura de la institución. Las propuestas que en cualquiera de esas hipótesis hicieren los dos altos comisarios, tendrá pleno vigor una vez aprobadas por ambos gobiernos. Art. 9.º El Gobierno de la República Oriental del Uruguay construirá con parte de la deuda, un puente internacional sobre el río Yaguarón entre la ciudad brasilera de ese nombre y la villa uruguaya de Río Branco, o en sus inmediaciones si así resultare más ventajoso a juicio de una comisión mixta que las altas partes contratantes designarán para estudiar la mejor ubicación del puente y para preparar, de acuerdo con los altos comisarios, y dentro

del plazo de veinte meses de que trata el artículo 5.º, los planos de construcción, dentro de los límites de la suma aproximada establecida en el artículo 5.º de este Tratado. Art. 10. El puente a construirse es destinado a todos los fines de tránsito y tráfico, pasaje de peatones, jinetes y vehículos de cualquier clase, incluso trenes ferroviarios. Art. 11. Para ser entregado el puente al tráfico internacional, ambos gobiernos se obligan a establecer en sus respectivas jurisdicciones en las extremidades del puente, puestos fiscales y aduaneros, habilitados para todo género de operaciones. Art. 12. El uso del puente será completamente libre y gratuito para toda clase de tránsito y tráfico. Los dos países podrán sin embargo, de común acuerdo, imponer una contribución, por una sola vez, o periódicamente, a las empresas ferroviarias que sean autorizadas a utilizar el puente. Art. 13. Los dos países dictarán, de común acuerdo, los reglamentos que deban ser observados para el uso del puente, en relación de vías férreas y fiscalización aduanera. Art. 14. La República Oriental del Uruguay se compromete a empezar la construcción del puente seis meses después de aprobados los planos y a darlo listo para ser entregado al tráfico, veinticuatro meses después de empezadas las obras. Art. 15. Para la ejecución financiera de las estipulaciones de este tratado, la República Oriental del Uruguay emitirá, dentro del año siguiente al canje de ratificaciones del mismo, una deuda especial de cinco millones de pesos, moneda nacional uruguaya,

con cinco por ciento de interés y uno por ciento de amortización anual para cuya realización en dinero efectivo que irá siendo hecha a medida que lo exija el sucesivo pago de las obras prescriptas en los incisos A y B de este artículo. Queda de común acuerdo fija la cotización de ochenta y seis por ciento, que el Gobierno uruguayo se obliga a mantener en la eventualidad de que la cotización real de esa deuda sea inferior a aquel tipo, en la ocasión u ocasiones en que deban ser reducidos a dinero efectivo los respectivos títulos. El producto líquido de esta deuda será aplicado del modo siguiente: A) Hasta un millón de pesos moneda nacional uruguaya, en los estudios y en la construcción del puente internacional. B) Hasta un millón y seiscientos mil pesos moneda nacional uruguaya, en la adquisición de tierras en extensión no menor de cuatro mil hectáreas, para la fundación del instituto de trabajo, estudios previos, compensaciones y subsidios a los altos comisarios y personal técnico y auxiliar, construcciones, mobiliario, material científico, maquinarias agrícolas, planteles pecuarios y todo lo necesario a la instalación y funcionamiento del instituto. C) El saldo íntegro de esa nueva deuda formará un patrimonio o fondo de renta que se aplicará al sostenimiento de la fundación docente y a la conservación del puente internacional. El producto en dinero efectivo del saldo deberá ser para tal fin convertido, en partes iguales, en títulos de renta pública brasileiros y uruguayos, de interés no menor del cinco por ciento. Art. 16. El

patrimonio instituido en el artículo 15, inciso C, para el sostenimiento de la fundación docente y la conservación del puente internacional, será acrecido; 1.º Con los intereses provenientes de la nueva deuda de que trata el mismo artículo, contados desde la fecha de su emisión, hasta ser acabadas las obras y entregadas al servicio público el puente y el instituto. 2.º Con los saldos o sobrantes que resulten de las sumas consignadas en los incisos A y B del mismo artículo 15. 3.º Con el beneficio que se obtuviere de una posible colocación de los títulos de la nueva deuda a una cotización superior al tipo de ochenta y seis fijado en el artículo precedente. 4.º Con las contribuciones de las empresas ferroviarias de que trata el artículo 12. 5.º Con la renta de producción agrícola, pecuaria e industrial del instituto. 6.º Con donaciones que fueren hechas al instituto. Art. 17. Si después de realizados los estudios técnicos y hechos los planos y presupuestos de las obras del puente internacional y del instituto, y calculadas las rentas indispensables a la conservación de aquel y al sostenimiento de éste, hallaren los altos comisarios conveniente modificar otras, poner parcialmente las sumas consignadas en los artículos 15 y 16, podrán esas modificaciones o transportes parciales ser efectuados desde que sean propuestas de pleno y común acuerdo por los dos altos comisarios y aprobadas por ambos gobiernos. El patrimonio constituido en la forma del artículo 15, inciso G, será entregado por el Gobierno de la República Oriental del Uruguay, para su

debida aplicación, cuando estén concluidas las obras del puente y del instituto de trabajo. Art. 18. El patrimonio de que tratan los artículos 15 y 16 quedará bajo la custodia de los Gobiernos brasileiro y uruguayo que de común acuerdo determinarán el modo de administrarlo. El gasto de mantenimiento de la fundación docente y el de conservación del puente, serán anualmente determinados por los dos Gobiernos mediante aprobación de los presupuestos propuestos por los encargados de la superintendencia de una y otra. En el caso de que hubiera lugar a cualquiera de las alternativas del artículo 8.º, los dos Gobiernos contratantes quedan desde ya autorizados a proceder en la forma que mejor juzgaren de acuerdo con con el espíritu del presente Tratado, no pudiendo sin embargo, desistir de la construcción del puente inter-

nacional ni de la reserva de un patrimonio cuya renta garantice la conservación del mismo. Art. 19. Liquidada en la forma estipulada en el presente Tratado la deuda de la República Oriental del Uruguay para con los Estados Unidos del Brasil, los respectivos Gobiernos dan por extinguidas cualesquiera reclamaciones relacionadas con la misma deuda. Art. 20. El presente Tratado, después de su aprobación, por los Congresos de ambos países, será ratificado y las ratificaciones serán canjeadas en Río Janeiro en el más breve plazo posible. En testimonio de lo cual los referidos plenipontenciaros firman el presente instrumento en dos ejemplares escritos en portugués y castellano y les imponen sus respectivos sellos en la ciudad de Río Janeiro a los veintidos días del mes de Julio del año de mil novecientos diez y ocho ».

COOPERACION Y ASOCIACION

Las razones del éxito de las fábricas cooperativas de conservas de frutas y legumbres en los Estados Unidos.

Los productores de frutas y legumbres en los Estados Unidos, parecen haber fundado grandes esperanzas en la cooperación para la fabricación de conserva de aquellos productos. Mientras tanto una buena parte de los castillos levantados se han venido abajo, razón por la cual, la repartición federal de los mercados y de la organización rural, con la cooperación del colegio de agricultura de Oregón, procedió a un

riguroso examen al respecto, en los Estados de la región noroeste del Pacífico.

Dicho exámen, permitió llegar a ciertas conclusiones que atestiguan el esfuerzo del gobierno para obtener la cooperación en sus actuales aprietos, dándole una organización racional y científica.

He aquí, en breve resumen, las conclusiones a que llegó la comisión examinadora. En primer lugar, la

industria de conservas no debe ser considerada como un medio de utilizar frutas o legumbres de mala calidad. Muchas cooperativas han quebrado, porque desconocieron tal verdad, fabricando conservas casi exclusivamente de frutas deterioradas. La primer condición de éxito está en la fabricación de conservas de buena calidad. Las cooperativas más florecientes, de esta especie, trabajan durante un largo período en el año; algunas entran en actividad en mayo, en momentos de la cosecha de la frutilla, cesando solo en diciembre, después de haber enlatado los legumbres mas tardíos. Utilizándose los varios productos con el tiempo y a proporción que maduran, el tiempo de actividad de tales empresas puede alcanzar hasta seis meses y medio, por año. Las fábricas cooperativas de conservas deben estar localizadas lo mas cerca posible del centro de producción de las frutas y legumbres empleados por ellas. Deben también estar en condiciones de preparar una cantidad de productos suficiente para que los dispendios no representen sino un gasto mínimo por lata, permitiendo así la realización de lucros. Las fábricas necesitan estar instaladas en las proximidades de una aglomeración que pueda proveer la mano de obra necesaria a la cosecha y para la preparación de las conservas. En muchas de esas cooperativas, los hijos e hijas de los productores proveen la hábil mano de obra, constituyendo eso una ocasión excelente para que los mismo jóvenes se arreglen «entre si», siendo también una garantía para la cooperativa, pues así tendrá siempre a su disposi-

ción el personal que necesita. Una de las cooperativas emplea cerca de 15 mil personas durante la estación, teniendo cuidado de poner a la disposición de tan numeroso personal grandes campamentos al aire libre, pero confortablemente instalados.

En cuanto a las condiciones sanitarias del local donde está instalada la fábrica, a la cantidad de agua disponible, al estado de los caminos para la comodidad de los trasportes y a la vecindad de los mercados, debe haber el mayor cuidado por parte de los fundadores, pues son cuestiones de primer orden.

La compra de una fábrica ya existente, la construcción de nuevos locales, así como la adquisición de máquinas y aparatos sólo debe hacerse, una vez que se hayan consultado un ingeniero y un técnico. La elección de un director perfectamente al corriente de las condiciones de esta industria se impone en todos los casos. En los grandes establecimientos, el director administrador debe ser secundado por un director de fabricación, que conozca a fondo todos los procesos industriales en uso. Para que la cooperativa no vea suspendido el funcionamiento de su fábrica, la provisión de materia prima debe ser garantida y regular. Para eso es indispensable que se hagan contratos más o menos largos, especificando los productos y las variedades que deben ser entregadas por los productores. Ciertas cooperativas que reciben grandes partidas, se ocupan también y con ventaja, de la venta de frutas frescas. Cuando las condiciones favorecen, las frutas en perfecto estado, pueden expedirse para mercados le-

janos, las maduras para puntos de consumo, y solo las muy maduras, las que no pueden soportar el transporte, son las que se trasformarán en dulces. Pero, si las circunstancias no favorecen, se utilizan todos los frutos para hacer conservas, quedando éstas almacenadas, hasta que un precio remunerador venga a ponerlas en los mercados consumidores. A fin de facilitar la venta, un gran número de fábricas cooperativas de

conservas de un mismo Estado, constituyeron una federación y nombraron un agente común, encargado de la venta de toda la producción. Se facilitarían también muchísimo las transacciones comerciales si las cooperativas diesen un tipo a la respectiva producción, cuanto a la calidad, a la forma y al contenido de los recipientes, y si creasen agencias centrales para la venta de sus productos en condiciones uniformes.

TEMAS GANADEROS

Tareas prácticas de campo

RECORRIDO DE POTREROS

Por el Ingeniero Agrónomo JORGE MULLIN

Nos complacemos en iniciar en este número una serie de trabajos que nos ha prometido el inteligente y laborioso Ingeniero Agrónomo Jorge Mullin. Los temas versarán sobre cuestiones prácticas las que ha podido palpar el ingeniero Mullin en su permanencia en campaña al frente de importantes establecimientos oficiales.

Es indispensable que en todo establecimiento bien organizado se efectúe diariamente un recorrido general de los diversos potreros, en tiempos normales. En épocas de epidemia o bien en el período de parición de los lanares, el recorrido de los potreros deberá realizarse 2 veces por día, una vez de mañana y otra de tarde.

Para esa tarea hay que disponer de uno o mas peones según la extensión del campo, debiéndose destinar para ello a peones que sean de confianza. Es muy conveniente si el establecimiento es grande que se tengan algunos puesteros que se encarguen de realizar esa recorrida del campo, dentro de la extensión

que se le destine a su cuidado. Hay diversas ventajas en tener puesteros de confianza; si la extensión de campo es grande se evita con ello que los peones tengan que partir de las casas centrales para revisar los potreros alejados de ellas, lo cual trae aparejado una pérdida de tiempo inútil. Además con personal de la estancia que vivan en puntos apropiados del campo se tiene una mayor seguridad del cuidado de la hacienda y de la propiedad en general.

Tiene una gran importancia la elección del personal que ha de efectuar la vigilancia del campo, que ha de cuidar la hacienda, controlar el estado de los alambrados, cuerear los animales muertos, etc. Si el pa-

trón no sabe elegir un personal apropiado tendrá que sufrir grandes pérdidas de cueros y perjuicios diversos de mayor o menor importancia.

Consideramos que en nuestra forma de explotación extensiva de la ganadería, basta generalmente con un peón para el recorrido y vigilancia de cada 1.000 hectáreas de campo. Sin embargo debe recordarse que aún hay muchos establecimientos que solo tienen un encargado y un peón para 3 o 4.000 hectáreas, y para todo trabajo, establecimientos que indiscutiblemente están en un grado de escasa organización, en donde se pierden muchos cueros, en donde muchos animales mueren por falta de cuidado etc., etc.

Además de los peones o puesteros que recorren el campo, es indispensable que el capataz de campo efectúe también todos los días su recorrido, a fin de que controle, unos días en unos potreros, otros días en otros, si hay algún animal que no ha sido cuereado por descuido o desidia del peón, o bien si encuentra cualquiera anormalidad que no le haya sido comunicada por el peón o el puestero encargado del recorrido.

Es necesario también que el propietario, mayordomo o el jefe del establecimiento recorra semanal o bisemanalmente alguna parte del campo y controle por si mismo el estado del ganado, de las pasturas, aguadas, alambrados etc, de si se han cumplido sus órdenes, de si se encuentra con alguna anormalidad que no se le ha comunicado.

Si el personal ve o sabe que su patrón controla minuciosamente su trabajo, entonces cumplirá mejor

su cometido; pero si el patrón o encargado no es activo y no controla bien los trabajos, entonces el peón en primer lugar y el capataz despues no se esmerarán en sus obligaciones y el establecimiento no marchará bien, se perderán cueros por no cuerear los animales o porque los pica la polilla, no se compondrán los alambrados rotos y pasarán muchas anormalidades en perjuicio del establecimiento.

Al efectuarse el recorrido de los potreros se deben realizar diversas tareas y observarse entre otras cosas, las siguientes que son de importancia:

1.º Si hay algún animal enfermo, sobre todo enfermedades que nuestros hombres de campo conocen prácticamente, como por ejemplo, la lombriz, la sarna, la tristeza, la aftosa, etc, a fin de tomar las medidas necesarias para proceder a la cura de los que estuviesen enfermos y prevenir que la enfermedad se extienda. En verano, es común encontrar animales agusanados « abichados » principalmente en los terneros jóvenes que son atacados por la mosca en la región del ombligo o bien en las heridas producidas por la marcación, la castración etc., sobre todo si esas operaciones se hubiesen realizado algo tarde, en que el calor se hace sentir. Es conveniente por eso que en verano los peones que deben recorrer el campo, lleven a los tientos una botella con una solución de creolina al 1 por 50 o 1 por 80, para proceder a la cura de los animales agusanados y particularmente de los terneros.

2.º Si hay animales muertos debe procederse de inmediato a su cue-

reo, salvo que el animal hubiese muerto de carbunco u otra enfermedad infecto-contagiosa en que ofrece peligro para el hombre, la extracción del cuero. Los animales muertos de carbunco deben ser incinerados. La extracción del cuero de los animales muertos debe efectuarse lo más pronto posible sobre todo en verano en que entran pronto en descomposición perdiéndose fácilmente el cuero.

3.º Si hay algún animal que ha entrado a una aguada, bañado, zanja o arroyo y que se ha quedado sin poder salir. Durante el invierno principalmente, se encuentran amenable animales flacos empantanaados, que han entrado a un bañado etc., que sus fuerzas no les permiten volver a salir. En tales casos debe procederse de inmediato a enlazarlos y sacarlos, pues cuanto mas tiempo se demore, mas sufren y córrese el riesgo de una muerte a breve plazo. Si el animal que se ha sacado de un bañado o zanja se encontrase debilitado debe procurarse suministrarle alimentos buenos, hierbas, avena en verde, etc, a fin de que pueda recobrar en la mejor forma las fuerzas perdidas.

4.º Debe observarse si ha parido alguna vaca, oveja, yegua, etc., y si la cría está en mal estado para prodigarle los cuidados que sean necesarios; o bien si hubiese alguna hembra que no pudiese parir o que hubiese abortado, siendo necesario prestarle los auxilios que el caso requiera.

5.º Si se hallase algún animal ageno en el campo, mas aún si fuesen machos reproductores en potreros de vacas con crías hay que tomar

las medidas necesarias para evitar los perjuicios que podría ocasionar.

6.º Hay que fijarse el estado en que se encuentra el ganado, si está gordo o flaco y si el potrero tiene suficiente pasto para alimentar al ganado que se encuentra en él, para aliviarlo de ganado o aumentar la cantidad que hay según que se halle pobre o abundante de pasto.

7.º Hay que controlar si falta algún animal, sobre todo de aquellos que estando flacos o enfermos se temiese que pudiesen haber muerto, estar caidos en alguna zanja, o bien animales que pudiesen haber pasado al campo vecino, etc.

8.º Durante el período de monta conviene cerciorarse de que los toros no se hallen alejados de las vacas, que se oculten en el monte, debiéndose siempre tener el trabajo de repuntarlos y echarlos en donde se hallen los demás animales.

9.º El estado de las aguadas debe preocupar mucho, principalmente durante el verano en que podría faltar el agua en algún potrero o bien que las aguadas estuviesen en mal estado por haber muerto algún animal en ellas y no haber sido retirado a tiempo. Esto es mas perjudicial con animales muertos de enfermedades como lo es el carbunco.

10. Hay que cerciorarse del estado en que se hallan los alambrados, si es que se encuentran en buen estado o si hay hilos rotos, postes o pickets quebrados, sobre todo en las partes de los alambrados que dan a las zanjas y partes bajas en que por las fuertes corrientes de agua después de una lluvia pudieran estar perjudicados. También

no debe olvidarse de fijarse si las porteras están bien cerradas, o si por algún descuido hubiesen quedado abiertas, cosa que puede ocasionar gran perjuicio en un establecimiento por la mezcla de ganados de un potrero con los de otro.

11. En los campos que tienen garrapata hay que tomarse el trabajo de controlar si la garrapata ha subido al ganado y proceder a la balneación del mismo.

12. Al recorrerse los potreros débese fijar los sitios en donde hubieran tirados botellas rotas, maderas con o sin clavos, alambres, piquetes, postes, etc., a fin de mandarlos recojer para darles el sitio que le correspondan. También es aconsejable hacer recojer los huesos de animales muertos a fin de evitar de que animales vacunos que les gusta mascarlos, puedan quedárseles detenidos en la garganta, lo cual es difícil de extraer. Esos huesos se pueden amontonar en un sitio destinado para ello, luego triturarlos y espacirlos así en el campo al que le sirven a su vez de abono.

Los peones que deban realizar el recorrido de los potreros lo harán a caballo y al trote y no al galope o al paso salvo casos especiales. Yendo al trote se puede ver con minuciosidad y tranquilidad todas las

novedades que hubiesen. En el recorrido, debe fijarse con mayor minuciosidad en las partes bajas, en las zanjás, en donde es mas común encontrar los animales muertos o enfermos. Igualmente débese revisar con minuciosidad las partes en que haya paja mansa o brava, arbustos etc. a fin de no perder el cuero de ningún animal que hubiese muerto y que también a menudo se ocultan detrás de esas plantas al sentirse enfermos.

El peón debe comunicar diariamente al capataz de cualquier novedad que hubiese notado; el capataz debe comunicarlo de inmediato a su patrón.

Es conveniente ser severo con el peón que hubiese dejado de cuerear un animal en el potrero que le corresponde recorrer a fin de evitar nuevas pérdidas por descuidos o por mala voluntad.

Encontrándose alguna oveja muerta sin cuerear y que tuviese el cuero en mal estado, se debe tratar de arrancarle la lana, la que siempre tiene un valor.

En animales vacunos en descomposición, que no fuese posible sacarles todo el cuero, debe tratar de sacarse aunque sea una parte que podrá utilizarse en el mismo establecimiento.

Deben bañarse todas las majadas a la vez procurando que no quede un solo animal en el campo sin bañar.

Bañar una u otra majada creyendo sanas las demás es mantener indefinidamente la sarna en un establecimiento.

PRODUCCIÓN ANIMAL — BOVINOS**Las tribus de Cruickshank**

Por FRANCISCO M. DIANA

Damos cabida en la Revista a este nuevo e interesante trabajo del señor Francisco M. Diana, quién una vez más pone de relieve su dedicación inteligente en estos temas ganaderos algunos de los que ya fueron publicados, deseando que nuestro colaborador siga favoreciéndonos con sus producciones.

YA hemos descrito en varios números de esta Revista las siguientes familias de Sittyton: Venus, Matchless, Crocus, Broadhooks, Nonpareil, Butterfly, Fragrant, Countess, Fancy, Orange Blossom, Clipper, Brawith Bud, Lancaster y Lavender, que son las que más se han destacado, durante los tres últimos decenios, en las exposiciones y remates del Reino Unido.

Proseguiremos hoy en nuestra descripción de las actuales tribus oriundas del célebre criadero de Amos Cruickshank, que fué el gran mejorador del Shorthorn escocés. Para completar nuestro trabajo, historiaremos las familias Violet, Victoria, Secret, Duchess of Glo'ster, y cinco o seis más. Estas familias, aunque contribuyen anualmente con inscripciones para el Coates Herd Book, no son, si exceptuamos la Secret, la Bellona y la Rose, tan numerosas como aquellas.

Nada diremos acerca de la meritoria familia Violette, congénere de la muy famosas Missies de Uppermill, por no ser, como sucede igualmente con éstas, inscribible en el Herd Book Uruguayo del Shorthorn.

Antes de describir la tribu Violet corregiremos los errores en que incurrimos al historiar las familias Clipper y Orange Blossom.

En la página 853 del tomo de esta Revista de 1913 dijimos que no había inscriptos en los últimos volúmenes del Coates's Herd Book descendientes de Princess Royal y agregamos que todos los representantes actuales de la tribu Clipper provenían de Charity 2nd y Cinderella. Rectificando lo que antecede diremos que también se inscriben al presente, en el Herd Book Británico, Shorthorns provenientes de Princess Royal y de una hermana de Cinderella, de nombre Charm, e hija de Allan 21172. Proviene de las cabañas de la Edgcote Shorthorn Co, de C. W. Tindall y de J. Durno de Uppermill.

En la página 487 del tomo de 1915 escribimos que Edith Fairfax era hija de Fancy lo que no es exacto. Edith Fairfax tuvo como madre a Kirton por Billy 3151, una propia hermana de Fancy, y por consiguiente era sobrina, y no hija, de ésta. Debido a este error hemos considerado las Orange Blos-

soms como derivadas de las Fancies, cuando ambas familias no son sinó ramas de un mismo tronco común, que és la vaca Jessie por Sovereign 7539, origen de la tribu.

Las *Violets*, la más antigua familia de Sittyton, traen su origen de la vaquillona rosilla Moss Rose, cuyo pedigree, que vá a continuación, és algo obscuro.

Moss Rose, rosilla, nacida en 1837. Criador William Smith, de West Rasen. Padre-Grasier (1085), madre-Cicely por Sampson, 2.^a madre-Marion por Wallace (1560).

Moss Rose traída a Sittyton por Amos Cruckshank en 1838, un año después de fundada su cabaña, al volver de un viaje que hiciera a Inglaterra para adquirir Shorthorns, no pudo haber sido engendrada por Grasier, que habiendo nacido en 1819, murió a los catorce años en lo de Sir John Ramsden, si hemos de dar crédito a la palabra de Thornton. Grazier, cuyo retrato se encuentra en el vol. 1.^o del Coates's Herd Book, también fué criado por W. Smith, y tuvo como padres a Reform (1361) y Vesta, hija de éste. Según Roberto Bruce, nació en 1824, y pudo, en este caso, haber sido el progenitor de Moss Rose, que, sea lo que sea, probó ser de noble estirpe. La compró Amos a George Williamson de North Lincolnshire, quien la adquirió de su criador.

Moss Rose, servida en Sittyton por el toro blanco Inkhorn (6091), oriundo de la cabaña del Capitán Barclay de Ury, produjo en 1843 a Red Rose. En la opinión de Amos el toro Inkhorn fué uno de los mejores (one of the best). De Red Rose, una rosilla oscura, con Fair-

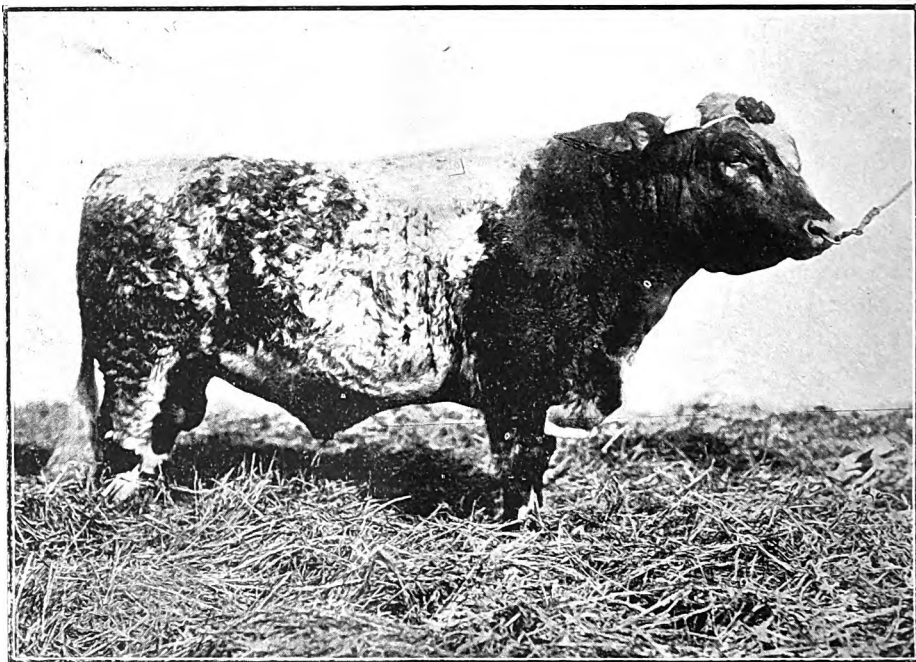
fax Royal (6987), surgió Carmine Rose, la hermosa colorada requemada, que, en contacto con Hudson (9228), engendró a China Rose, cuya hija Roseate por Matadore (11800) fué la madre de Violet por Lord Bathurst (13173), la vaca que dió nombre a la tribu. Hudson, de color rosillo, en la opinión de Amos, un buen toro no obstante sus cuernos de novillo, nació en el establecimiento de W. Linton, en Sherriff Hutton, condado de York, y fué a los dos años de edad primer premio en 1848 en la Royal y en la exposición de Yorkshire. La rosilla Violet, una gran progenitora, dió nacimiento a la gran vaca Village Rose por Champion of England (17526) a la premiada Sweet Violet por Lord Stanley (16454), un hijo de Lord Raglan (13244) criado en Sittyton, a Red Violet por Allan, (21172), y al hermoso reproductor rosillo Grand Monarque (21867), nacido en 1867 e hijo de Champion of England. Grand Monarque, uno de los mejores toros de Cruickshank, dejó productos de muy buena clase, como Scotland's Pride (25100). La descendencia de su hermana completa la bellísima rosilla village Rose, una de las más perfectas vacas criadas por Amos, se extinguió en las Islas Británicas.

Los representantes de la tribu Violet inscriptos, durante el último decenio, en el Coates's Herd Book, son rarísimos y remontan sus pedigrees a Vinilla por Lord Lancaster (26666) en Vivacity y a Sittyton Violet por Glengarry (62653) en Violet Perfume, dos descendientes directas de Sweet Violet y Red Violet. Vivacity por Caesar August-

tus (25704), tuvo por madre a Violet's Pride por Scotland's Pride, una hija de Violet's Forth por Forth (17866) en Sweet Violet. Violet's Forth, rosilla, tal vez la mejor de las hijas del gran toro de

(35284) y Russian Violet por Scotland Pride.

El muy famoso Forth, rosillo, criado por Sir William Stirling Maxwell de Keir, fué, individualmente considerado, el mejor toro adquirido



ESCAMOTEUR BEESWING. H. B. U. 6889. *Primer Premio de la 1.ª Categoría de Shorthorns. Exposición de Campeonatos de 1918. Criador y Expositor: JOSÉ FRANCISCO LUCAS.*

exposición Forth, exportada al Canadá en 1871 cuando tenía cuatro años, mucho contribuyó a popularizar la sangre Cruickshank en aquel país y en Norte América con sus éxitos en las ferias del Oeste de Estados Unidos, en una de las cuales fué adquirida en mil dólares, a la edad de nueve años, por Kimberley de Jowa. Violet Perfume, por Solferino (59992), entronca genealógicamente en Red Violet, al través de sus ascendientes directas Violet's Wave por Standard Bearer (55096), Wild Violet por Roan Gauntlet

para Sittyton, donde padreó desde 1863 hasta 1870. Ganó primer premio en la Royal de Battersea en 1862, primer premio en la Highland de 1863, primer premio en la Royal de 1864 y primer premio y campeonato en la Royal Northern de 1865.

Lord Lancaster, Glengarry, Caesar Augustus, Scotland's Pride, Solferino, Standard Bearer y Roan Gauntlet fueron toros criados por Cruickshank, y poseían en sus venas muy concentrada la sangre de Champion of England.

Las Violets dieron a los hermanos Cruickshank algunos toros notables, a mas de Grand Monarque, pudiendo mencionarse Viceroy (32764), Grand Visier (34086) y Beadsman (60349).

Viceroy, rosillo, nacido en 1871 era hijo de Violet's Forth con Champion of England. Fué un torito de año excepcionalmente bueno, recto en el lomo y bien conformado en las demás partes. Dejó buena prole; la mayor parte de sus productos se marchó al Canadá y a los Estados Unidos.

Grand Visier, colorado, nació en 1874. Prestó muy buenos servicios en Sittyton. El toro Cetewayo 49244, que figura en el pedigree de las aristocráticas Augustas, tan de moda hoy, fué su hijo, y dió espléndidos productos en el establecimiento de James Bruce en Inverquhomery. Grand Vizier, nieto por ambos lados de Champion of England, tuvo como progenitores a Village Rose y Royal Duke of Glo'ster (29864).

Beadsman, rosillo, nació en 1838, y poseía mucha calidad. Lo usó el Mayor Barton en su plantel en Straffan, Kildare, donde produjo bellísimas vacas. Fueron sus padres Standard Bearer (55096) y Violet Wreath por Cumberland (46144).

Cinco hembras Violet había en Sittyton cuando Amos Cruickshank vendió sus Shorthorns en 1889: Violet Girl por Roan Gauntlet 35284, hija de Village Pride 2nd, cuyos padres fueron Senator (27441), un toro criado en el establecimiento, y Village Rose; Violet Light por Feudal Chief 51251, nacida de Violet Spray por Roan Gauntlet en

Russian Violet; y Wild Violet con sus hijas Violet Wreath por Cumberland y Violet Maid por Gondomar (58821). Fueron adquiridas por Carlos Tindall para Sutton Nethorpe, de Scawby, condado de Lincoln, quién más tarde vendió las más de ellas a William Duthie, el cual ningún descendiente conserva de estas adquisiciones. Wild Violet en la cabaña de Sutton Nethorpe dió a luz a Volunteer (63501), un colorado hijo de Roan Gauntlet, nacido en 1890, que sirvió en los establecimientos reales de Windsor y Sandringham, y fué en el primero de éstos, padre de la imponente Frederica, una colorada perteneciente la familia Fragrant de Sittyton ganadora del gran campeonato de Smithfield en 1895, y de otras hembras de mérito que dieron animales premiados, como Spruce, la madre de la campeona de la Royal en 1903, la vaquillona Sylph, de la tribu Fancy de Cruickshank.

Ningún representante de las Violets se ha destacadado últimamente en las exposiciones británicas. En la liquidación de Newton en Octubre de 1916, obtuvo el precio más alto, entre las terneras, la rosilla Newton Violet 2nd, una Violet Viniilla, vendida en \$ 1.100 a D. Stewart, de Millhills.

Los muy escasos especímenes Violet en el Reino Unido se encuentran actualmente en la cabaña inglesa de la Edgcote Shorthorn Company y en las escocesas de William Duthie, en Collynie, Aberdeenshire, de J. E. Kew en Harviestown Castle, Dollar, Clackmannan, y de Roberto Copland en Milton Ardlethen, Ellon, Agerdeenshire.

En Collynie provienen de Sittyton Violet por Glengarry y en Edgcote, Ardlethen y Hawiestown descien den de Vinilla por Lord Lancaster.

Los miembros de esta tribu que se crían presentemente en la cabaña argentina «El Inca» traen su origen de Golden Violet por Lord Errant 54603, importada del establecimiento de C. Munro, su criador, en Escocia. Su madre Violet por Fandango 33879 tuvo como progénitora a Mountain Violet por Ben

Wyvis 30528 en Violet's Pride. Mountain Violet y su padre nacieron en Sittyton; Violet por Fandango fué criada por Sir W. Stirling Maxwell, de Keir. Fandango, por Royal Prince, era de la cría de William Torr, el famoso cabañero de Aylesby. A esta rama perteneció el único reproductor Violet inscripto en el vol 1.º del Herd Book Uruguayo del Shorthorn, el toro Kinght of Flowers H. B. U. N.º 851, importado de la Argentina.

Interesa a los Ganaderos

Damos a conocer el texto de la nota pasada por la Compañía Swift relacionada con los precios que abonarán por los animales mochos.

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO

(Sociedad Anónima)

Montevideo, 10 de Octubre de 1918

Señor Don Tomás D. Bruce

Mercedes.

Muy señor nuestro:

Deseamos hacer conocer a Vd. que, a contar de la fecha, la remuneración que abonaremos por mochos, será como a continuación detallamos:

Novillos o vacas que sobrepasen 500 kilos, mochos, no aquellos que tuvieren los cuernos quebrados: \$ 2.00 por cabeza.

Novillos o vacas de 350 a 500 kilos: \$ 1.00 por cabeza.

Para ser merecida esta remuneración el ganado desmochado debe llegar a Tablada enteramente separado del ganado sin desmoche y ser entregado en la misma forma en nuestro Establecimiento.

Los estancieros deberán tener presente que, el ganado desmochado para poder merecer esta remuneración no deberá ser conducido en los mismos wagones que el ganado sin desmoche, como también no deberá ser tropeado por el campo en conjunto con estos últimos.

Estas remuneraciones son aparte de los precios que pagamos por el ganado, y el fin es comprar en el mercado ganado desmochado por su valor, lo mismo que si fuera sin desmoche y luego abonar la remuneración por el desmoche.

Saludamos a Vd. atentamente

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO (S. A.)

Gerente.

OVINOS

Manera de seleccionar un buen reproductor merino

LO QUE DEBE ATENDERSE PARA MEJORAR LOS REBAÑOS
COMO SE CONSIGUE AUMENTAR LA PRODUCCIÓN EN LANA Y CARNE

Por J. F. WALKER

(Traducido expresamente para la Revista de la «*American Sheep Breeder*»)

HUBO un tiempo, en que me causaba gran admiración, que algunos hombres que se dedicaban a la cría de ovejas, estuvieran al poco tiempo en condiciones de obtener éxito y de ganar reputaciones como criadores, mientras que otros en las mismas condiciones, con la misma base, alimentándolos del mismo modo y prestando la debida atención a sus majadas, no consiguieran sino conservar a sus ovejas. La experiencia y la observación, sin embargo, me han convencido que las razones del éxito, o la falta de éste, depende en la mayoría de los casos, siempre que se les proporcione los cuidados necesarios, de la selección de los carneros reproductores. La razón del éxito en un criador de ovejas, está regida directamente por su habilidad para reconocer las necesidades y deficiencias de su majada y también en tener el mayor cuidado y previsión en la selección del reproductor.

No es mi intención entrar en una disertación sobre los puntos que constituyen el carnero ideal; se han escrito ya muchos artículos sobre este punto y se han publicado tanto que hasta el mas novato en el asunto habrá aprendido de memoria y

puede reconocer, por lo menos en el papel, las calificaciones esenciales para el encabezador de una majada, con una sola mirada. No se pasa una sola estación de venta sin que todos los ganaderos reciban al menos tres o cuatro pedidos, describiendo esta oveja ideal, como la que necesitan, y por lo general al final una declaración de que a ellos no les importa pagar mas de \$ 20.00 o \$ 25.00 por tal animal.

Hay algunos factores que se deben tener en cuenta en la selección del carnero que encabeza una majada.

Primero y ante todo, cada ganadero debe tener su ideal con respecto a esto, y de este modo organizar las operaciones de la cría para alcanzarlo. Para hacerlo con resultado, tiene que saber la historia de la cría y su desarrollo, especialmente la de sus propias majadas, así como de las majadas de las cuales selecciona sus carneros, pues los ganaderos han obtenido resultados por varios métodos, y aquel que selecciona al carnero sin conocimiento de como ha sido usado, y aún que al parecer tenga todo lo que se requiere, puede, debido a sus antepasados dar un gran desencanto. Por ejemplo, un

dueño de rebaños que encuentra que sus majadas producen lana ordinaria, puede seleccionar un carnero de espléndido vellón que tenga no obstante entre sus antepasados uno o dos prepotentes productores también de lana ordinaria, lo que lejos de mejorar la lana sería en de-

Algunos, al intentar alcanzar su ideal, tratan de impedir los defectos en sus majadas, uniendo los extremos opuestos, creyendo que esta unión puede producir un feliz término medio. Nunca tendrían una desilusión más grande, porque la descendencia resultante correría



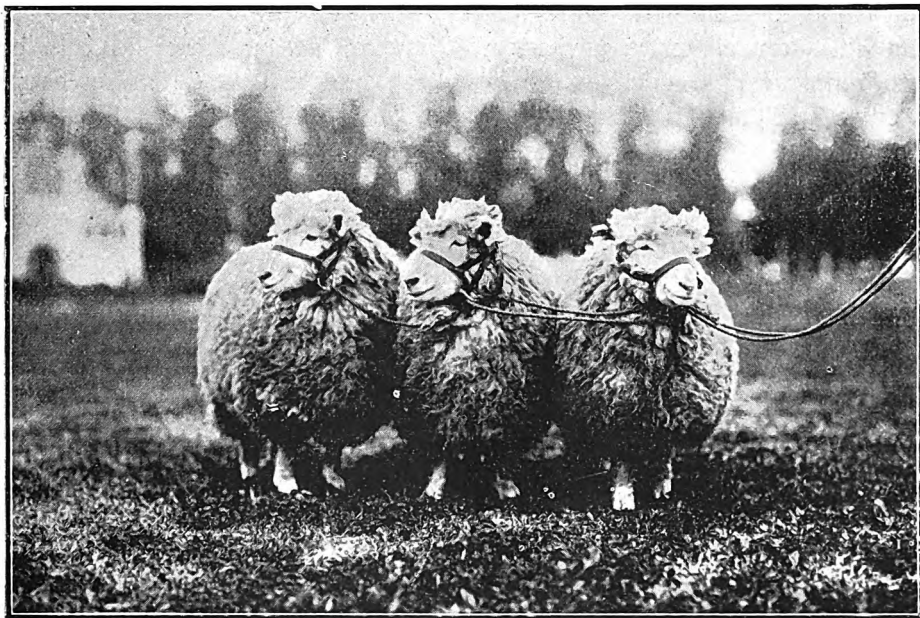
Mostrando la lana del Campeón Merino de la Exposición del Prado de 1918.

trimento de sus majadas. Un hombre que desee obtener mas peso en el vellón, puede elegir un carnero que aún teniendo vellón espeso, resultado posible de una cruce violenta entre un carnero de lana pesada y una oveja de lana rala y seca, vea reproducida en su descendencia a la madre en lugar del padre. De modo que vuelvo a repetir es necesario conocer algo de la cría anterior, de la propia majada, y de aquella de donde se selecciona al reproductor.

la gama entera de padre a madre y pocos serían los que cumplieran las expectativas del propietario. Obtendrían una majada desigual que no sería «ni paja ni cespel», una fuente de disgustos para el propietario y muy amenuado de poco valor. La única excepción que podría hacer yo, sería el apareamiento de un carnero que tuviese una alta calidad de lana, con ovejas de lana ordinaria; pues en este caso las variaciones serían todas para mejor; siempre que, como es natural, el

carnero no carezca de constitución y no aparezca como otros de lana falsa, que sin embargo parecen aptos. Muy amenudo se aconseja la compra de carneros que hayan probado que son buenos reproductores, y hayan tenido éxito, eliminando así las incertidumbres del negocio. A

nero dió peso y añadió tamaño, adquiriendo este carnero gran reputación. Fué comprado por otro ganadero, quién le proporcionó dos clases de ovejas para trabajar, y no agregó valor a las majadas. Enviado mas tarde a otra majada, fué deficiente en los mismo puntos



Ovejas Romney Marsh. Premio Conjunto de Hembras. — Exposición de Campeonatos. Montevideo 1918. Criador y Expositor: ALBERTO PUIG.

veces es un bien, otras puede ser lo peor que se haga. Citaré un caso para demostrarlo.

Un ganadero tiene una majada de ovejas fuertes y de peso, con vellón de alta calidad y de hebras largas y suaves. Unió a este rebaño un carnero de buen tamaño, pero no de buenas formas, con lana espesa aunque careciendo de calidad. Los resultados fueron espléndidos. Las ovejas proporcionaron lana de calidad y buenas formas a la descendencia, mientras que el car-

El viejo proverbio, «la carne que a un hombre le sienta puede ser un veneno para otro» es una verdad aunque se aplique a un carnero probado, y antes de usar tal carnero yo examinaría su descendencia muy cuidadosamente, así como sus madres, de modo que se puedan hacer comparaciones y si las madres no son semejantes en tipo, lana, etc., a mi propia majada, probaría suerte más bien con un carnero menos experimentado ya era; falló y redujo el valor de la majada.

mentado, pero que pareciera llenar mis necesidades, siempre que fuese criado para reproductor. A veces se encuentra un carnero lo bastante prepotente para estampar su individualidad a toda su prole sea cual fuere la oveja, pero esto es una excepción y no una regla, y cuando se encuentra tal animal, casi siempre se verá que descende de líneas directas o de cruza entre parientes; y esto me trae a la cuestión de la cría entre parientes o cría directa, según el caso.

A veces oímos decir que se ha comprado un carnero de tal ganadero, y se han obtenido excelentes resultados, pero que se ve obligado a ir a otro lado cuando desea comprar otro carnero por temor de adquirir alguno que sea pariente. Gran número de personas creen y lo han practicado, que es necesario una crua de sangre enteramente nueva, para lo cual se cambian los padres, lo que siempre ha sido causa de gran admiración de mi parte, pues nadie puede estudiar el desarrollo de cualquier majada sin descubrir enseguida, que el progreso se ha iniciado únicamente cuando comenzó la concentración de sangre. A veces también aparece algún animal, que tiene características radicalmente opuestas a las de sus antepasados. Estos casos son raros, y pueden tener el poder de transmitir a su progenie su propia individualidad. Estos rasgos tan deseables, han sido concentrados al través de la cría entre parientes de modo que se fijan en ellos firmemente. Por ejemplo, por alguna razón Hambletonian 10 tenía el poder de transmitir más velocidad que cualquier otro caba-

llo de su tiempo, no solo a sus descendientes sinó también a todas las generaciones subsiguientes. Así llegó a ser el fundador de la familia de caballos trotadores, y hoy en día es raro encontrar un caballo de trote de alguna importancia, sin que se encuentren en él muchas características de su antepasado.

Muy temprano los criadores de Merinos, desarrollaron la cría concentrando sangre de animales prominentes. E. Hammond para producir el famoso carnero California, que murió en 1861, tomó la sangre de Old Black, el carnero prominente de sus días, 18 veces, y el de la oveja elegida en el tiempo de Old Black que murió en 1841, 11 veces, mientras su hijo, Gold Drop, siguió las huellas de Old Black no menos de 22 veces, y las de la oveja mencionada más arriba, 13 veces. La majada Hammond es la más notable de sus días por su alto estado.

Hay peligro en la cría entre parientes si los animales fundadores son de calidad mediocre o baja, pues estas cualidades se fijarán tan firmemente como las buenas, pero estoy convencido que el promedio de los rebaños han sufrido mucho más por la promiscuidad de la cría, que por la cría entre parientes.

¿Que es del pedigrée del carnero reproductor? Pedigrée significa para algunos tan solo unos cuantos antepasados notables, mientras que para otros significa la historia de muchas características individuales unidas, y un medio de determinar el valor de un animal al través del estudio de las características de sus antepasados. El hombre que desee obtener cría de modo a enaltecer la

reputación de sus rebaños, debe buscar en el reproductor uno que tenga no sólo calidad sinó también el mismo rasgo en sus antepasados. Si me viera obligado a elegir reproductor entre un animal de pedigrée que tuviera entre sus antepasados algunos tipos mediocres, y otro de cría reciente del cual solo conociera tres o cuatro generaciones, pero estas de alta calidad, yo sin titubear elegiría el último, confiando en la buena cría que obtendría de él. Pero preferiría siempre conseguir uno que tuviera al través de sus antepasados, uniformemente buena calidad.

Y por último, cual es el valor de un buen reproductor? He leído no hace mucho un artículo escrito por un renombrado ganadero, en el cual se establecía que un hombre no sólo estaría justificado sinó que usaría de un excelente criterio para los negocios, si pagase por un reproductor un precio igual al de su rebaño entero de hembras, siempre que aquel fuese de calidad excelente. Supongamos que un ganadero tiene una majada de 50 ovejas y puede adquirir un reproductor que agregue dos libras de lana a sus corderos sin pérdida de carnes, y usa este carnero durante un período de tres años, reteniendo los corderitos en el rebaño, encontraremos lo siguiente:

1er. año, 50 corderos, 100	
libras de lana a 60 cts. \$	60.00
2.º año, 50 corderos, 25	
ovejas de un año, 150	
lb de lana a 60 cts. . ,	90.00
3er. año, 50 corderos, 25	
ovejas de un año, 25 de	
dos años, 200 lbs. de la-	
na a 60 centésimos. . ,	120.00
Ganancia neta, total ...	\$ 270.00

Esto siempre, por supuesto que no haya pérdida de corderos, y no entrando tampoco en la cuenta el valor que adquiere la majada con las ovejas agregadas. El precio figurado es bajo también, de acuerdo con los actuales, y permanecerá igual durante los tres años próximos. ¿No sería el valor de \$100.00 muy bajo, para que un hombre lo pusiera en tal carnero? Y todavía esos carneros pueden comprarse a ese precio y darán tanto o mejor resultado, cuando sean puestos en majadas regulares.

Supongamos de nuevo, que un hombre tiene una majada en la cual desea producir mas carnes, y quiere adquirir un carnero que agregue 100 libras a la carne de su prole sin reducir la lana, quedando retenidas también las ovejas en el rebaño. Conseguiremos durante el período de tres años 75 capones, con 10 libras de lana a 12 centésimos por libra, que darán un total de \$ 120.00 que es el valor de ese carnero únicamente como productor de carne, pero si se puede obtener un carnero que agregue ambas cosas a la majada, habiendo muchos que pueden hacerlo en las majadas regulares, alcanzaremos un total de \$ 360.00, como ganancia directa que proporciona el carnero a su propietario.

Hay majadas, naturalmente, que han alcanzado el punto, donde el problema es tanto mantenerlas en su alto estado de productividad, como aumentarlo, y el propietario de tal majada puede figurarse el valor de su reproductor en su poder de mantener el rebaño en su presente estado. Sumaremos:

1.º Estudiar las necesidades de la majada cuidadosamente.

2.º Investigar la cría en la majada de la cual nosotros adquirimos animales como prepotentes, etc.

3.º No temer cierto número de crías entre parientes o directas.

4.º Observar la sangre de los antepasados de nuestro reproductor.

5.º No tener miedo de gastar unos cuantos pesos, siempre que se encuentre un reproductor que se necesita.

EQUINOS

La Cruza Hackney y Percheron

COMO DEBEN ENCARAR LOS AMERICANOS EL PORVENIR DE LA CRÍA CABALLAR

Por A. H. GODFREY

EL presidente de la Sociedad Americana Hackney, Mr Reginald Vanderbilt, ha recomendado la crua de las razas Hackney y Percheron, porque ha venido observando la cría de varias cruza para determinados fines durante estos últimos veinte años. Sugiere la idea de unir un padrillo Hackney del carácter y el tipo de «Truman Romping Flash» a una yegua fina Percherón, y volver a unir de nuevo la cría hembra con otro Hackney. Según él, esto satisfará los pedidos del Gobierno, de animales de peso medio, bien constituidos, fornidos, llenos de carácter y con la generosa y cálida sangre que le falta a los Percherones, y que es un elemento tan importante para los caballos que tienen que hacer trabajos pesados día tras día, semana tras semana, sin arruinarse ni deteriorarse, trabajo que decalizar e tanto bajo las bases delbe rvalor como de los músculos.

Bajo la impresión de que una vez terminada la guerra se demostrará que el mejor tipo de caballo para granja será considerado como el me-

jor tipo de caballo militar, Mr. Vanderbilt recurre a los hacendados y ganaderos para que se ocupen de la cría de caballos con este doble propósito, y así formar una reserva para atender a los pedidos del ejército. Los caballos de caballería ligera, ya no serán por mucho tiempo factores, y los pocos que se soliciten se encontrarán siempre en el orden natural de las cosas. Los métodos del servicio militar de guerra en las trincheras, desarrollados recientemente en Europa, indican que solo se usarán de aquí en adelante caballos para la artillería y trasportes.

Puesto que los caballos Hackney y Percherones han dado tan buenos resultados en el frente, desde que comenzaron las hostilidades, y hay gran pedido de los de peso medio, debemos apresurarnos, de acuerdo con las preferencias demostradas por prominentes ingleses y franceses entendidos en caballos de que este país, que siempre se ha apresurado a utilizar lo mejor de cualquier cosa extranjera, debía tentar una combinación de Hackney y Percherones

para resolver el problema de los caballos para el ejército. Es sin duda, tan corriente o fácil como mucha gente se supone. En parte equivale a retroceder a los principios primitivos. Los caballos de la Perche, Normandia, Bretaña, Picardia, Boulogne, Lorraine, y Bretones tienen todos relación unos con otros; y es un asunto de anales históricos, que la sangre de esta raza francesa ha sido derramada desde los tiempos de Guillermo el Conquistador, por los caballeros armados, los cruzados y otros guerreros europeos en general. No debemos olvidar que los Percherones, en su mejor forma, eran los caballos de posta de Francia y que los labradores de la Lorena, y de Bretaña trotaron siempre sobre sus caballos de medio peso, como lo hicieron los labradores ingleses mucho antes que las jacas trotadoras de Norfolk llevasen a sus propietarios al mercado por ásperos y rústicos caminos. Los gobiernos de Francia, Bélgica, Alemania, Austria, Italia y Rusia, hicieron cruza de los Hackneys con razas indígenas de sus propios países, con mucho éxito durante varios años. Hoy vemos la producción de esta cría satisfaciendo admirablemente lo que se exige de ellos. La producción Americana y Canadiense de los caballos de tiro de la cruza Hackney y Percheron ha demostrado sus aptitudes en los caminos y en las exposiciones.

Al aconsejar la cruza de los Hackney Percherones para la cría de los caballos de medio peso, para la labranza y para el ejército, el presidente de la Sociedad Americana Hackney declara enfáticamente, que el

valor individual del mismo o la demanda de caballos de tiro de pura raza, no sufrirá despreciación alguna. El movimiento por el cual él trabaja, atraerá la atención hacia la cruza de razas, y por eso los caballos de peso medio, constituirán un campo mas vasto de utilidad. Si se solicitara un tipo de caballo más ligero, aconseja la unión de un padrillo Hackney parecido al tan conocido ganador de premios Aquinas, a una yegua de raza trotadora, uniendo de nuevo la progenie femenina a la Hackney. Esos caballos tendrán probablemente de 15 a 15,3 palmos, y servirán tanto para el trabajo general de una hacienda, como para fines militares. No se trata de un ensayo, pues ya se ha hecho la prueba muchas veces con éxito en todo el país, y talvez gran número de los caballos seleccionados para la caballería y la artillería ligera por compradores del exterior, durante estos últimos tres años, fueran producto de estas crías.

En vista del bajo precio del valor oficial de los caballos del ejército al presente, no es probable que tratándose de un movimiento patriótico colectivo los hacendados y ganaderos detengan la producción de ejemplares puros Hackney o Percherones, evitando con una venta total la cruza de caballos para el ejército. Aunque los precios aumentasen el doble se necesitarían cinco años de esfuerzos combinados para establecer ante los gobiernos compradores un número apreciable de animales de peso medio. Por otra parte, está claramente comprendido que los poderes aliados están determinados a proseguir esta guerra

hasta un término tal, que nunca habrá otro parecido. Si el conflicto termina dentro de cinco años, y la producción de la crua de caballos para la labranza y el ejército prosigue con vigor, habrá un sobrante inútil, dejado en manos del labrador.

El punto de vista patriótico, naturalmente es que todos los esfuerzos comerciales se dirijan al encuentro de las exigencias de la guerra, y que podemos tentar cruzar el puente, echando mano del sobrante cuando lo necesitemos. Una palabra de prevención parece sin embargo ser necesaria en lo que se refiere a que este país, que está actualmente colocado a la altura de un productor de crías perfeccionadas, no debe entusiasmarse con relación a la venta total, de la producción de caballos de razas cruzadas, y alternarla con la constante producción de Hackney y Percherones de pura raza y de los otros tipos bien establecidos. Desde ahora en adelante este país tendrá al mundo entero como comprador de sus caballos, y cuanto mas se puedan vender de pura raza, tanto mas firme será la demanda. No hay duda que para uso inmediato después de la guerra, toda Europa pedirá animales de crua, pero esta demanda cesará muy pronto, y los ganaderos extranjeros, preferirán iniciarse nuevamente con la producción de ani-

males puros similares a los que contaban antes de estallar la guerra. Aunque aumente el provecho de muchos, embarcando animales de crua, durante unos años, este país ganará mérito y honores indefinidos ayudando a restaurar los tipos europeos e ingleses de pura raza.

Cuando se importaron por vez primera en número apreciable los Hackneys en 1890, éstos se desarrollaron tan rápidamente que pronto hubo un mercado posible para los mestizos que pudieran resultar de la crua de los Hackneys con las yeguas trotadoras americanas. Para abastecer este pedido se hizo general la crua. Los Hackneys fueron retirados para ser caballos de lujo y los trotadores americanos ocuparon su lugar. Pero esto solo duró unos cuantos años y luego, encontraron que había comparativamente pocos Hackneys que mantuvieran el honor del tipo importado. Hoy día hay en este país muchos que no están inscriptos y los compradores de Hackneys tuvieron que porfiar un año o mas persistiendo en sus viajes a Inglaterra para conseguir ejemplares primeros premios. La causa de esta situación fué el haber abastecido mercados temporarios, aquí y afuera, con caballos de trabajo. Si los ganaderos hubieran mantenido la raza pura, los productores en este país no hubieran sufrido por la disminución de ese comercio.

Para mantener la humedad del suelo bien preparado hay que dar repetidos trabajos superficiales, especialmente después de las lluvias.

No olvide de sulfatar sus cultivos de papas y tomates a fin de evitar las enfermedades criptogámicas.

PRODUCCIÓN VEGETAL — FORRAJERAS**Como se siembra la alfalfa a mano**

OBSERVACIONES QUE DEBEN ATENDERSE PARA UNA PLANTACIÓN UNIFORME

Por M. RODRIGUEZ (hijo)

LA siembra de la alfalfa se hace en nuestro país generalmente a máquina; sin embargo, aún se siembra a mano en algunas regiones y en explotaciones de poca extensión, por lo que creemos útil reunir en este artículo algunas indicaciones respecto a la mejor forma de ejecutarla.

La siembra se efectúa al voleo, llevando el sembrador la semilla en un lienzo o delantal que cuelga por delante a la altura de la cintura, y sostenido por los hombros. Ya en el campo en que se va a distribuir la semilla, se observará primeramente la dirección en que sopla el viento, a fin de lanzar la semilla a favor de éste, y nunca en contra o de través, porque la distribución será despareja, cayendo demasiado semilla en un sitio y en otros muy poca; además, lanzando la simiente a favor del viento irá a una mayor distancia. Lo más preferible es no sembrar en los días que soplan fuertes vientos o esperar que éstos sean menos intensos para efectuar la operación.

El ancho que se ha de cubrir con semilla en cada pasaje del sembrador, está relacionado a la cantidad de semilla que se utilizará por hectárea. Es necesario, pues, un cálculo previo. Estimando que para recorrer cien metros se deben andar alrededor de unos 115 o 120 pasos,

y que cada dos pasos se arrojará un puñado de semillas, se tiene que en el recorrido total se habrán distribuido cincuenta y cinco a sesenta puñados de semilla. Ahora bien, ¿qué cantidad de semilla se debe tomar en cada puñado? Si consideramos que se siembra a razón de 20-25 kilogramos por hectárea (100 × 100 metros), la cantidad de semilla que habrá que tomar cada vez, será de ocho gramos en el primer caso y diez gramos en el segundo. De esta manera, al concluir un pasaje, el sembrador ha distribuido:

$$58 \text{ (puñados)} \times 8 = 464 \text{ gramos de semilla o}$$

$$58 \text{ (puñado)} \times 10 = 580 \text{ gramos de semilla.}$$

De manera que para sembrar veinte o veinticinco kilos de semilla serán necesario:

$$\begin{array}{r} 20 \quad 25 \\ - \text{ o } - = 43 \text{ pasajes} \\ 464 \quad 580 \end{array}$$

que distribuidas en 100 metros, da un ancho para cada uno de dos metros con treinta centímetros, aproximadamente.

Una vez que sabemos la cantidades de semilla que debe tomarse cada vez y las distancias a observar en cada pasaje, el sembrador debe

ejercitarse en tomar con la mano las cantidades indicadas con la mayor aproximación posible. Esta es la que se puede tomar con los dedos del índice al pulgar, introduciéndolos en la semilla y cerrándolos sobre el nacimiento de los mismos; pero el mejor sistema, si se dispone de una balanza, es proceder por tanteo, hasta conseguir tomar la cantidad justa de semilla en cada puñado.

Un buen obrero puede sembrar, en una jornada de ocho a diez horas, de dos a tres hectáreas de terreno. Aquí conviene insistir en que no se debe confiar la ejecución de la siem-

bra a manos poco expertas, porque de la buena distribución de la semilla dependen los rendimientos del alfalfar. Por otra parte, si la extensión a sembrar es de alguna consideración, no deben escatimarse esfuerzos para adquirir una máquina sembradora, que efectúa un trabajo que el más experto obrero no puede igualar. El costo de estas máquinas no es elevado y puede ser adquirida por dos o tres agricultores en forma cooperativa. Las economías que se realizan en tiempo y mano de obra, así como los mejores resultados de la siembra, amortizarán en breve tiempo su costo.

Los sorgos forrajeros

RESULTADOS DE EXPERIENCIAS EFECTUADAS EN EL DAKOTA MERIDIONAL.
(ESTADOS UNIDOS)

RENDIMIENTOS Y CUIDADOS CULTURALES

EL sorgo se cultiva por lo común como planta forrajera en el Dakota meridional. En los Estados Unidos, 3/4 de todo el sorgo cultivado se consumen verdes como forraje voluminoso; las mejores variedades forrajeras son el sorgo ambarado de grano negro, el sorgo ambarado de grano rojo y el «Sudan grass»; en algunas localidades, se cultivan, además, los sorgos «dwarf milo», «ferita», «kafir», «shallu», etc.

Los resultados de ensayos comparativos de productividad de diversos sorgos y las reglas para su cultivo deducidas de los ensayos efectuados en las fincas de la Estación agronómica del Dakota meridional, en Brookings, Cottonwood, Eureka, High-

more y Vivian se les puede resumir de la manera siguiente:

El sorgo, como planta forrajera, es digno de consideración en el Dakota meridional, pues que puede emplearse allí como cultivo escardado, porque madura rápidamente, da una producción unitaria bastante elevada y se adapta a los climas cálidos y semi-áridos. Sin embargo, en años bastante buenos para el maíz, el sorgo no puede rivalizar con éste como planta forrajera.

El cultivo del sorgo presenta algunas dificultades debidas a la pequeñez de la semilla, al peligro de un semillero demasiado profundo y al lento desarrollo de las plantas jóvenes. Los ensayos de variedades

efectuados en el Dakota meridional muestran que el «sudan grass» es el mejor para el henaje. Los sorgos ambarados deben preferirse como forraje verde voluminoso, y el «dwarf milo» para el ensilaje.

Las producciones unitarias de forraje verde dadas por diversos sorgos en los ensayos de Brookings, en comparación de las del maíz-forraje, fueron las siguientes, como promedios de los 3 años 1914-1915-1916.

Sorgo:

	Producción en Kg. por ha
Minnesota Amber	5.720
Sudan	5.127
White Amber	5.478
Freed Sorgo	4.119
Dakota Amber	4.119
Kaoliang	3.694
Dwarf White Kafir.	3.582
Feterita	2.798
Kaferita	2.239

Maíz:

Brookings 13	7.429
------------------------	-------

La preparación del terreno requerido para el maíz es suficiente para el sorgo. En las localidades que disponen de lluvias abundantes, el «Sudan grass» da los mejores resul-

tados cuando se le siembra en líneas espaciadas de 15 a 30 cm. Puede ser asociado en líneas alternantes, a otras plantas. En los ensayos concernientes al mejor método de siembra, todas las variedades, salvo el «Sudan grass», han dado los mejores resultados cuando eran sembradas en líneas espaciadas de 91 a 107 cm. y escardadas. En los ensayos relativos a la época más oportuna para la siembra, el «Sudan grass» ha dado los mejores resultados cuando era sembrado entre el 20 de Mayo y el 1.º de Junio. Es lógico admitir que estas fechas son también las mejores para los sorgos ambarados y para el «dwarf milo», porque estos sorgos tienen prácticamente las mismas exigencias, en lo tocante a la temperatura.

Para recolectar simiente de sorgo, es preciso hacer el escogido por pánicula. El sorgo sembrado en líneas espaciadas de 91 a 107 cm. puede ser recolectado con una segadora de maíz ordinaria. El sorgo sembrado en líneas espaciadas de 15 a 30 cm., o a voleo, puede ser recolectado con una guadañadora o una segadora de cereales ordinaria. Las hacinas deben ser pequeñas.

CEREALES

Como debe escogerse el maíz de semilla

PRECAUCIONES QUE LOS AGRICULTORES NECESITAN ATENDER

Por RAMÓN GARCIA OSES

CUANDO se ha pensado que el maíz que se tiene sembrado es de donde debe escogerse la semilla para la próxima siembra, debe comenzarse por marcar aquellas matas de maíz

aún en pie que reúnan las condiciones siguientes:

1.ª Debe escogerse la mata que no ahije, porque cuando de un pie salen dos o más, éstos no salen des-

arrollados y las mazorcas no se dan muy grandes.

2.^a Se escogerán las mazorcas de aquellas matas que tengan dos o más bien desarrolladas.

3.^a La mazorca debe estar insertada en la parte media de la planta, la mata debe ser bastante gruesa y tener de 13 a 14 nudos.

Las matas de las mazorcas escogidas deben ser fuertes y vigorosas, con buenas raíces laterales, que impida que cuando esté el piso mojado se caigan con los vientos; que el tallo no sea grueso ni muy delgado, que eche la mazorca a la altura del pecho del hombre, abundante su follaje y anchas las hojas, de color verde oscuro.

Cosechado el maíz debemos escoger las mazorcas que tengan las siguientes cualidades:

1.^a Aquellas mazorcas más grandes y que tengan el mayor peso.

2.^a Que la mazorca tenga aproximadamente el mismo grueso en las extremidades, o ligeramente cónica.

3.^a Que ambas extremidades, de la mazorca, estén lo más cubierta posible de granos.

4.^a Que la superficie del grano sea lisa y no rugosa.

5.^a Que el terreno y condiciones donde se haya cosechado la semilla sea igual o superior al del terreno donde deben sembrarse.

6.^a El maíz importado de clima distinto por bueno que sea degenera, y para mejorarlo hay que proceder a la selección.

7.^a Que tenga el mayor número de hilera de granos, que éstas sean rectas y pasen de 14 sus hileras.

8.^a Que el grano tenga la forma de un ladrillo de los que se emplean en grandes bovedas de arcos, es decir casi cuadrangular, que no deje huecos, en la parte superior en la inserción con la tusa.

9.^a La tusa debe ser delgada, pues la que la tiene relativamente delgada tiene el grano más grande.

10.^a Las mazorcas que se cojan deben tener de 20 a 24 centímetros de largo y que pasen de 250 a 300 granos.

En la exposición de Iowa se vendió una mazorca de maíz en \$ 150 y tenía 26 centímetros de largo y 20 centímetros de circunferencia a 5 centímetros la punta y 20 hileras con 1.093 granos que pesaban 530 gramos, cuyos granos tenían de largo 13 milímetros y 7 de ancho.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Deben bañarse todas las majadas a la vez procurando que no quede un solo animal en el campo sin bañar.

La vacunación contra el carbunclo hecha empíricamente puede falsear los resultados que de ella deben esperarse ensanchando los focos de infección en vez de conjurarlos.

Como ha hecho Estados Unidos para aumentar cinco veces su producción de maíz

MEDIOS AL ALCANCE DE TODO AGRICULTOR INTELIGENTE

DE 1875 y 1900 la producción de la semilla en los Estados Unidos se desarrolló a pasos gigantescos. Al principiar la nueva centuria fulguraba la aurora de una nueva era respecto a la producción de la semilla y al comercio mundial.

Puesto que la simiente es el factor por medio del cual se perpetúa la vida de las plantas, y la calidad de la cosecha es la que sirve para medir el rendimiento de la tierra, los cultivadores americanos de semillas pronto se dieron cuenta de la importancia que tenían para los Estados Unidos, como nación agrícola, las semillas derivadas de una progenie selecta. Mientras que con anterioridad a 1900 los cultivadores de semillas y hacendados se inclinaban a considerar las semillas simplemente en su carácter de tales, se fué despertando un interés cada vez mayor en llegar a producir, por el perfeccionamiento, especies absolutamente características. Lo que se ha logrado por la producción de las semillas y la selección, es verdaderamente maravilloso. Las cosechas de la misma tierra se han multiplicado cinco veces, y el valor de la cosecha resultante ha dejado de ser una incógnita para convertirse en una cantidad cierta.

Siendo el maíz quizás el más importante de los productos que se cosechan en los Estados Unidos,

puede interesar a nuestros lectores la descripción de los métodos que se emplean en el norte para producir y seleccionar clases de maíz, con el propósito de aumentar su tamaño.

En primer lugar el agricultor elige el terreno de su hacienda que esté en mejores condiciones materiales. Generalmente se le abona bastante, añadiéndose a menudo algún abono de cal y otros fertilizantes artificiales. Este terreno se prepara en surcos, a un metro de distancia uno de otro, en ambas direcciones, determinándose así muchos puntos de intersección. Supongamos que se han guardado cincuenta buenas mazorcas de la cosecha del último año. Se da un número a cada una de ellas y ese número se pone también en un poste, colocándose estos postes en las intersecciones de los surcos.

Importa poco para el caso el número de surcos que alcancen a sembrarse, puesto que sólo se utiliza la mitad de cada mazorca. La otra mitad se guarda con el mayor cuidado, porque puede servir como núcleo para la selección de especies en el próximo año. Cada uno de estos «surcos de prueba», como se les denomina en esta clase de experimentos, recibe exactamente los mismos cuidados y se le cultiva con igual esmero. Siendo unas mismas las condiciones del suelo y del clima, es

evidente que en cuanto depende del hombre se apreciarán los resultados con toda justicia.

Durante todo el período de desarrollo se anotan los rasgos característicos de la planta de maíz; altura y tamaño de la caña, altura de las mazorcas que salen a flor de tierra, cantidad de hojas, etc., etc. Se apunta, en fin, cuanto en opinión del agricultor es digno de nota.

Cuando el sembrado ha llegado a su período de madurez, cada uno de los surcos se cosecha separadamente. Se cuenta el número total de cañas producido en cada surco, puesto que el rendimiento total por surcos se mide por la comparación de las cañas. Así, un surco en el cual fué mezquina la germinación de la simiente, se juzga lo mismo que a otro que contenga mayor número de cañas.

Se forma una especie de tabla con las notas que se tomaron en la estación y a esto se añaden todos los hechos concernientes a la mazorca sembrada. Se toman en cuenta con el mayor cuidado el tamaño, anchura y color del grano de cada mazorca. Así, cuando la inscripción está completa, describe los rasgos y manera de comportarse de cada una de las «mitades originales de mazorca», con mucha más perfección que como se registra ordinariamente la vida de la mayor parte de los hombres. Contiene la inscripción los datos generales, así como los característicos de cada planta y muestra el rendimiento actual por peso, así como su rendimiento teórico, si hubiese un surco perfecto que superase el promedio del número de cañas.

Después del trabajo de cada estación, el cultivador, teniendo ya en sus manos el cómputo relativo a la primera cosecha, elige los números de las mitades de mazorca originales, cuyo registro aparece con las mejores notas. Escoge cinco, diez, o más; pero ninguna se elige, a no ser que se considere que servirá para la perfección de la especie en el futuro. Se siembran el año siguiente los granos de estas medias mazorcas «experimentadas» en un lote cuidadosamente aislado, que se encuentra apartado en cuanto sea posible de todos los otros sembradíos de maíz. Ya no se hace distinción entre estas medias mazorcas, sino que se mezclan y se siembran juntas, como siempre se hace.

Durante la estación (que es ahora la segunda) este lote de experimentación se cultiva con muchísimo esmero. Se eligen de la cosecha que así se levante un número suficiente de mazorcas casi ideales para sembrar un lote de extensión mayor que el anterior y el resto de las mazorcas se utiliza como semilla para la cosecha ordinaria. Pero de nuevo se escogen cincuenta mazorcas (o tantas como se quiera) y se siembra la mitad de cada una de ellas en un campo de experimentación, como se escribió anteriormente.

Repetiendo este procedimiento de una manera continua, se han obtenido resultados maravillosos, que pueden comprobarse en cada granja hortícola; mazorcas que tenían 15 a 18 centímetros han llegado a producir otras de 30 y 35; especies que alcanzaban a sembrar ocho o doce surcos se han perfeccionado hasta sembrar de diez y seis a vein-

ticuatro; y la caña que antes producía una mazorca buena, hoy sustenta dos de excelente calidad.

De esta manera el rendimiento de las mazorcas se ha elevado cinco veces en producción por hectárea.

En el estado actual de perfección, la semilla de producción americanas es un brillante tributo rendido a la iniciativa, constancia, e inteligencia de los agricultores.

ARBORICULTURA

El ombú

SU ORIGEN Y LONGEVIDAD

Por ORLANDO WILLIAMS

LA cuna del ombú ha sido situada en la misteriosa laguna del Iberá de Corrientes por el sabio e inolvidable profesor Carlos Berg.

Así pues el árbol cantado por nuestros poetas como el árbol nacional por excelencia, ha resultado ser americano y originario del suelo argentino.

La tesis de Berg no es compartida por Hauman Merck, en su opúsculo titulado «Phytocecies Argentina» publicado recientemente, sostiene que el ombú es un elemento espontáneo, característico de las viejas barrancas del Paraná, de Campana a Villa Constitución.

De lo que resulta, que esta hermosa yerba, tiene la rara adaptabilidad de crecer con idéntico vigor en medios tan distintos, como son, los anegadizos de la Laguna Iberá y las costas altas que forman las barrancas paranaenses.

Hauman Merck para robustecer el principio sostenido, tendría que probar que a la llegada de los primeros conquistadores a esas tierras, el ombú existía ya coronando las altas barrancas de la región ríoplatense.

La tradición sostiene que los viejos ombús cantados por nuestros abuelos, fueron puestos en la Pampa por la mano del hombre, y no se me ocurre cuál sería el método a aplicarse, para poder precisar, que no fué así, que ya esos árboles existían en su estado natural en la vasta llanura «Como faro de aquel mar.»

Holmberg pretende, que es más fácil precisar la edad de una solterona que la de este árbol maravilloso, cuyo tronco ahuecado, crece apartándose de la ley conocida, de fijar un año, para la formación de cada anillo de los círculos de su albura.

El ombú, alcanza sin duda una larga longevidad, podrá el rayo tronchar su copa, pero sus raíces, dotadas de una vitalidad maravillosa, desprenden en seguida nuevos retoños, que crecen, se agigantan, y reemplazan en breve tiempo al tallo desaparecido.

En la quinta que fué del Virrey Vértiz y posteriormente de la familia de Lavallol, en Vicente López, existe un ombú añejo y de gran desarrollo, que figuraba ya, en el plano del arquitecto que proyectó aquel edificio hacia mediados del siglo

XVIII, él ocupa hoy, el mismo sitio señalado en el plano, lo que hace presumir que dicho árbol engalanaba el lugar, por lo que debemos atribuirle en aquella época unos cincuenta años, sumando en la hora presente cerca de doscientos años de existencia.

Más antiguo parece ser el ejemplar que existe en un solar de la que fué quinta de Cambaceres, en las barrancas del Riachuelo, el árbol ha perdido su majestuosidad, la edificación al quitarle la luz y el aire requeridos, lo ha envejecido, por así decir, pero conserva su rugoso

tallo y abultadas raíces, que ahuecadas, pueden dar cabida a una mesa servida para diez personas a la vez. Pero no conocemos en las márgenes del Plata y Paraná ningún ejemplar, que pueda deducir esa cuestión a los nombrados.

El ombú conceptuado hasta hace poco por naturalistas y viajeros como una maravilla de la Pampa, ha perdido el favor popular, y va en camino de desaparecer, como desapareció la otra maravilla «La Movediza del Tandil», por la desidia de las autoridades y el espíritu mercantil de los tiempos.

VITICULTURA

El Viñedo y su cuidado

Por J. PUIG NATTINO

Ingeniero Agrónomo, Químico Farmacéutico, Jefe del Laboratorio Agronómico de Sayago y Profesor del Instituto de Agronomía

El Ingeniero Juan Puig Nattino bien conocido por sus valiosos trabajos científicos y experimentales ofrece a los lectores de la Revista el interesante artículo que insertamos mas abajo. Fruto de la observación, sus enseñanzas servirán para que nuestros viticultores mejoren sus cultivos y alcancen el mayor rendimiento en las cosechas.

Motivos ajenos a nuestra voluntad nos obligaron a postergar la publicación de este trabajo que, aunque no llegue para que de él se aprovechen de inmediato sus consejos, siempre mantiene su interés y será de gran utilidad su divulgación.

Los momentos actuales concuerdan con dos operaciones fundamentales que deben realizarse en todo viñedo. — La Poda y la cura de la antraconosis.

La poda de la Vid entre nosotros se hace generalmente sin mayores fundamentos técnicos. El capricho, la inteligencia, la rutina, etc. juegan en cada individuo el rol

principal en esta operación agronómica.

Cierto es que los estudios que pudieran servir de fundamento a esta operación, en general no los tenemos; no ha habido oportunidad de realizarlos aún pues no hay ni ha habido una verdadera *estación experimental vitícola* que realizara estos estudios, que no son de un

día, sinó que necesita varios años para que los resultados obtenidos puedan servir de criterio para orientar esta operación en el sentido científico práctico que corresponde.

El Laboratorio Agronómico de Santiago, ha comenzado hace algunos años a efectuar una parte de estas experimentaciones. Tampoco podemos asegurar que estas experiencias tengan toda la extensión e importancia que los correspondería. Entre los variados cultivos de ensayo que realizamos, tuvimos desde un principio la idea fija en este capital problema que afecta una gran parte de la riqueza del país. El pequeño viñedo que hemos realizado, comprende muchas variedades, y como aún no está en plena producción, los resultados no son del todo concluyentes, aunque los análisis de mostos efectuados alcanzan muchos cientos. Pero ya se notó el efecto de una poda y una conducción de la planta hecha racionalmente, que se traduce por producción sostenida y buena cualidad del fruto. Se observan en este pequeño viñedo algunas variedades muy poco comunes en nuestro país o desconocidas, que se manifiestan perfectamente adaptadas, tanto en su modalidad de desarrollo vegetativo, como en producción y cualidad del producto.

Si estas experiencias culturales de la vid, se repitieran en diferentes regiones del país en que domina este cultivo, estudiando que sean aquellas variedades generalizadas en el cultivo y otras no cultivadas, tendríamos al cabo de varios años una base que sirviera de orientación a este cultivo.

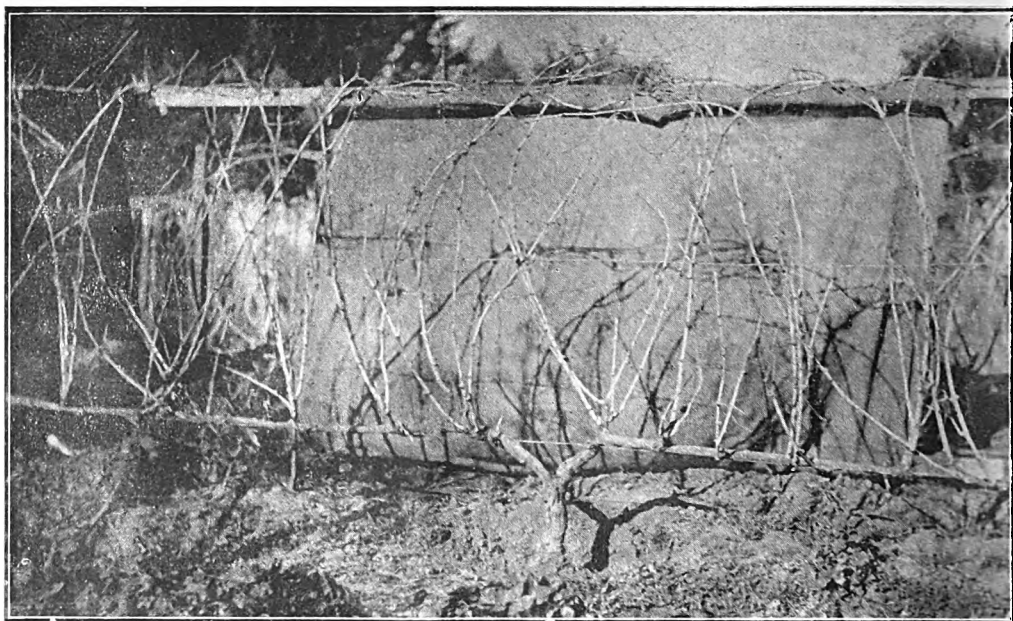
Sin la experimentación científica aplicada al cultivo no puede haber base para un resultado final práctico y positivo; no es con la simple observación ocular, ni con la no menos *base de criterio* errónea que han adquirido muchos titulados viticultores y que se reconocen como *hombres prácticos*, por hacer muchos años que cuidan viñedos, podan, cosechan, vendimian, vinifican, pero todo lo hacen porque sí, sin fundamento alguno ni *datos numéricos* que lo justifiquen. Vemos así muchos pequeños y grandes viñedos que ostentan un estado lastimoso, que han sido víctimas de estos *curanderos*, que estiman que cuidar y dirigir un árbol no requiere ciencia ni conocimientos, sino solo la titulada *práctica* que ellos tienen o sea la *rutina* que han aprendido y que les sirve para maltratar al árbol y perjudicar el bolsillo por la poca producción y por la destrucción lenta o rápida del árbol que se halla a su cuidado.

Como la experimentación agrícola en general no es fácil realizarla en explotaciones particulares, queda para salvar estas diferencias, que tanto perjudican a nuestra viticultura, que por intermedio del Estado se crearan varias *estaciones vitícolas* que fueran estudiando las modalidades características de cada región.

Una vid bien cuidada, se nos presenta con una forma regular, y con sarmientos suficiente para bastar a la producción del año y al reemplazamiento de las ramas que deben desaparecer a la poda. No debe presentar ramas inútiles, chupones. No debe presentar raíces subterráneas que salgan del cuello

del ingerto, muy comun en nuestros viñedos, que perjudican grandemente a la cepa y amortiguan la influencia del pié americano resistente. Debe presentar una regularidad en la disposición de las ramas

nen las cepas entre nosotros. La distancia de 2 a 2.50 metros de línea, y de 1.50 a 2 y 2.50 metros de cepa a cepa, no es exagerada para las cepas generalmente cultivadas. (Harriague, Vidiella, etc),



Una vid ya formada que entra al 4.º año de edad con todo el armazón que ha desarrollado durante el verano. Vista antes de la poda realizada en Setiembre.

frutales. Mantener una cepa en estas condiciones, representa el mismo trabajo o menos aún, que conducirla mal.

El cultivo en cordones, manteniendo la planta sobre 3 o 4 alambres, dejándoles una o dos ramas a cada cepa, es la forma general adoptada y es probable sea una de las mas convenientes. La distancia de línea a línea, y la separación de las cepas en la línea, también tienen una gran importancia. En general se adopta entre nosotros una distancia reducida que no está de acuerdo con la *vigorosidad* que tie-

pues la vid crece muy vigorosa y no se puede reducir su vegetación a espacios pequeños.

Debe dejarse una separación uniforme entre cada ramo fructífero, 20 o 30 cent., dejar en cada una de estas separaciones un pequeño espolón de 2 o 3 yemas para reemplazo y un ramo mas largo de 6 a 8 yemas para la producción del fruto.

Las labores de invierno, poco practicadas, decalzando las cepas, benefician a la planta, por dos razones: 1.º para poner al descubierto el cuello y parte donde se halla la soldadura del ingerto y poder así

cortar las raíces que salen de la parte superior del injerto o sea del patrón, que son perjudiciales. 2.º la acción de los últimos fríos de Agosto fortifican el pié, y destruyen las larvas, insectos, huevos, etc que se hallen fijados en él.

el vigor, la resistencia de una planta para poder luchar con el *medio*, depende de su buena y sólida constitución, y mal la puede tener si en el medio donde se nutre, que es el suelo, encuentra dificultad en proveerse de dichos alimentos. La



Vista general del viñedo al 3er. año de formación en el Laboratorio Agronómico de Sayago.

También en esta época, aparte, debe abonarse los viñedos empleando fosfatos ya sea bajo forma de guano de frigoríficos o saladeros, superfosfatos, escorias de defosforación, etc. elemento éste, el ácido fosfórico, que tiene una *importancia* capital para la vegetación de la vid y para la *cualidad* del producto cosechado; nuestros suelos, en general, son *sumamente pobres* en ácido fosfórico y en cal, de modo que *indefectiblemente* debemos darle estos elementos tan necesarios para la vida vegetal. La fuerza vegetativa,

planta como el hombre, si le falta en su alimentación estos elementos fundamentales que forman parte de sus tejidos, tiene que desarrollarse anémicamente, y entonces no existirá *esa resistencia* para luchar con el *medio* y los productos obtenidos serán deficientes por la misma razón.

El estiércol de caballo, por ejemplo, que es el mas comunmente empleado se podrá utilizar en el viñedo pero colocándolo al empezar el invierno, para que tenga tiempo de descomponerse y hacer mas asimilable sus elementos nutritivos. Los

momentos actuales son pues los que corresponde para realizar algunas de las operaciones que hemos señalado, abonos, descalce, poda mas o menos completa, limpieza, cura de algunas enfermedades.

En general la época de la poda se hace entre nosotros, demasiado temprano, se poda en pleno período de fuertes heladas, y lo mas peligroso, para nuestro clima variable, es que a estos frios suceden *muy comunmente* días seguidos de *humedad y calor*, que inician el movimiento de la savia favorecido por la poda, y se presenta la *brotación anticipada*, que expone al tierno broto a sufrir las heladas tardías, generalmente muy fuertes, que perjudican enormemente la producción. Hay que *retardar* la poda todo lo mas posible, pues los daños que se experimentan por esta costumbre de *apurarse demasiado en podar*, se traducen por perjuicios muy serios, que no tienen *compostura* y que van a pura pérdida del viticultor.

Otra operación del momento en que se efectua la poda, es la curación de una enfermedad *muy común* en nuestros viñedos, que se llama *antracnosis*.

El tratamiento de invierno, que se llama tratamiento *curativo*, es *fundamental*. Debe hacerse después de efectuada la poda, empleando las soluciones siguientes:

Sulfato de hierro comercial llamado *caparrosa verde*. 35 kº.

Acido sulfúrico comercial 3 kº.

Agua caliente 100 litros

Se aplica con un pincel o brocha gruesa, a mano, si el número de cepas que hay que curar son pocas, pero si se trata de viñedos de regular extensión, debe emplearse pulverizadores especiales para este objeto, que son forrados de plomo, pues el ácido sulfúrico atacaría al cobre, si se emplearan los pulverizadores comunes para la aplicación del caldo bordalés.

Debe mojarse o pulverizarse toda la planta desde el pié hasta la última yema de abajo para arriba, para no dañar las yemas. Esta operación tiene una doble ventaja, que a mas de ser curativa, retrasa de algunos días la brotación. En caso de que la planta se hallara muy atacada, se podría dar un segundo tratamiento cuando las yemas empiezan a abrirse.

La solución curativa se prepara en la forma siguiente.

Se coloca el sulfato de hierro en un recipiente de madera o una tinaja de barro, se le echa el ácido sulfúrico y se va agregando despacio el agua caliente—removiendo fuerte con un palo, para facilitar la disolución del sulfato de hierro.

Montevideo, Agosto de 1918.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

El descorne de bovinos es una práctica ganadera que debe generalizarse.

Enfermedades de las plantas.

Las plagas de la agricultura

DIVERSAS CAUSAS DE ENFERMEDADES EN LOS VEGETALES
NECESIDAD DE CONOCERLAS PARA COMBATIRLAS

Por JUAN BRETHES

ESTAMOS cansados de oír esta palabra. ¿Y con esto, en qué quedamos? ¿Que daño sufren nuestros campos con esas plagas? Y primero, ¿qué debemos entender por plagas de la Agricultura? Vale la pena de insistir sobre esos dos puntos.

Un campo de trigo no dá el porcentaje que generalmente se observa. Ese resultado puede ser debido a muchas causas: a la langosta, a la sequía, a la demasiada lluvia, a la falta de materias nitrogenadas, etc. De todos esos factores causantes de la disminución en el rendimiento esperado, la piedra, la sequía, la demasiada lluvia y la calidad inferior del terreno son verdaderas plagas, pero no son la espada de Damocles colgada sobre la cabeza de cada agricultor; son una lotería con sus probabilidades de feliz éxito, pero también con sus probabilidades de éxito adverso.

El otro grupo de factores: la langosta, el carbón, las hormigas, etc., constituyen las verdaderas plagas contra las cuales el hombre puede y debe precaverse. La serie de estas plagas es muy numerosa y a su vez puede dividirse en dos grupos: las plagas vegetales y las plagas animales.

Por otra parte sabemos que por un cultivo sistemáticamente perse-

guido durante varias generaciones, conseguimos en las plantas una superproducción de parénquima, v. gr. con la poda en los árboles frutales, con una alimentación de materias azoadas, potásicas, etc. ¿Que diferencia entre una planta silvestre y la misma planta bajo los cuidados del hombre! Hay una superproducción de parénquima; es una enfermedad vegetal, la «parenquimatosis». Pero debemos tener presente que si bien en este estado la planta nos reporta mayores y mejores resultados, está a su vez en un estado morboso que permite una mayor facilidad de penetración a las enfermedades. La planta se encuentra en peores condiciones para la lucha por su existencia. El regreso de la planta a su estado original representa por lo tanto una mejoría en su salud, pero ello no nos conviene.

No es de extrañar que los parásitos vegetales y animales tengan una acción enérgica sobre tales plantas. De donde un nuevo trabajo se impene al hombre, el de luchar contra esa multitud de parásitos, empeñados todos en disminuir nuestro provecho.

Otro motivo de nuevas plagas lo tenemos en la introducción incesante de plantas exóticas: es común

que varias tengan consigo algún parásito que se viene a agregar al número ya crecido de los anteriores.

De donde resulta la necesidad de un estudio completo de todos esos puntos, pudiéndose perfectamente comparar con la medicina: conocimiento de los vegetales, sus estudios normal y patógeno, pudiendo ese estado patógeno, ser distinto según el parásito considerado; conocimiento de los parásitos, sean animales, sean vegetales, su biología, el modo cómo atacan a las plantas, el método y el momento más propicio para atacarlos y destruirlos, etc. Y del mismo modo, como la medicina progresa cada día en el conocimiento de nuevas enfermedades y de remedios nuevos, se comprende que la agricultura, para hacerse de un modo intensamente productiva, requiere un caudal de conocimientos que una larga práctica sólo puede proporcionar. No es necesario hacer un esfuerzo de imaginación para comparar los resultados comparativos de varias cosechas.

Las enfermedades de las plantas, como las de las personas, tienen dos causas que no deben confundirse: unas inherentes al estado enfermizo, raquítico, anémico de la planta y otras, que en cierto modo se injertan sobre aquéllas, encontrando el campo sumamente propicio para su desarrollo. Fortaleciendo la planta se consigue cerrar la puerta a las enfermedades secundarias.

Hay que notar, sin embargo, que esas dos divisiones de enfermedades si se comprenden en teoría, resulta que en la práctica es muchas veces

difícil adjudicar a cada una la parte que le toca en la salud de la planta. Comparando el caso con las personas, tenemos que un anémico puede con más facilidad que otro contraer la tisis, la pleuresía, etc. De modo que la tisis y la pleuresía vienen a injertarse sobre la anemia. Pero también una persona tísica puede luego volverse anémica.

Como ya vimos, las causas climáticas, frío, calor, lluvia, en grado exagerado, son eficientes para producir estados morbosos y para matar la planta, pero esas causas climáticas no tienen remedios aplicables: son la espada de Damocles colgada sobre la cosecha de cada agricultor.

Otras causas de enfermedades en las plantas, residen en el estado químico de los terrenos: si éstos no tienen los elementos necesarios para su desarrollo, v. gr.: si el trigo no tiene bastantes abonos azoados, si la patata no tiene bastante potasa, etc. se encuentran en un estado de lucha vital que favorece la multiplicación de los parásitos; a su vez si las condiciones climáticas son favorables para el desarrollo de los parásitos, éstos se multiplican en proporciones desastrosas.

Por otra parte los elementos químicos que necesitan las plantas para su desarrollo pueden ser exagerados; insuficientes en el primer caso se produce enfermedades «esténicas» y en el segundo enfermedades «asténicas», según la expresión de Ré.

Por fin, las verdaderas plagas, aquellas contra las cuales el hombre puede y debe luchar intensamente, las constituyen los parásitos, tanto vegetales como animales.

El desarrollo de estos parásitos debe ser objeto de un estudio profundizado. Hay necesidad de conocer su biología completa, pues no son nocivos en un mismo grado en todos los estados de su vida ni tampoco se pueden destruir con igual facilidad en cada uno de esos estados. Pero es un hecho comprobado que cada parásito tiene su ciclo evolutivo, siempre el mismo para cada especie.

Los parásitos animales pertenecen a todos los grupos del reino animal; pero los más numerosos son, sin embargo, los insectos; éstos ocasionan los perjuicios más serios y más frecuentes.

Salidos del huevo, los insectos pasan por varios estados: el de larva, el de crisálida y el de insecto perfecto. Es sobre todo en el estado larval que los insectos producen los mayores perjuicios. El resultado apuntado no debe extrañar por cuanto es en el estado larval que viven, algunos, varios años, mientras que al estado adulto le corresponde sólo algunos días, lo necesario para la procreación de la especie.

El conocimiento profundizado y completo de esos diferentes estados, dará necesariamente los datos conducentes a la mejor manera de luchar contra los insectos.

Ese mismo conocimiento es de una importancia capital para evitar los errores que he tenido oportunidad

de comprobar en muchas ocasiones. Pongamos un caso concreto. Me han traído varias veces insectos como dañando a los árboles. Según el denunciante, esos insectos habían salido de los mismos agujeros que habían abierto. Ahora bien, esos insectos resultaban ser ¡avispas! Y me costaba trabajo hacer comprender al interesado que esos animales traídos para su estudio eran útiles, al contrario de dañinos, pues habían parasitado al verdadero productor de los estragos señalados. Y más de una vez mi consultante se retiraba con las siguientes palabras: «Ya que Vd. lo dice . . .» Otras veces me han traído a estudio insectos que no tienen nada que ver con el daño que se les imputaba. En una oportunidad se me trajo de Misiones una «*Echinomyia*» (mosca útil que parasitaba las larvas de mariposas) asegurándome ser la «Ura», el éstrido ya bastante conocido, pero sobre el cual quedan aún muchos puntos oscuros.

Se comprenderá fácilmente la dificultad que comporta la entomología en sí misma por el número relativo que hay de insectos. En la República Argentina solamente existen alrededor de un centenar de especies de mamíferos; es posible que se lleguen a encontrar alrededor de un millar de aves. En cuanto a insectos creo no ser exagerado al estimarlos entre ¡¡cuarenta y cincuenta mil!!

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

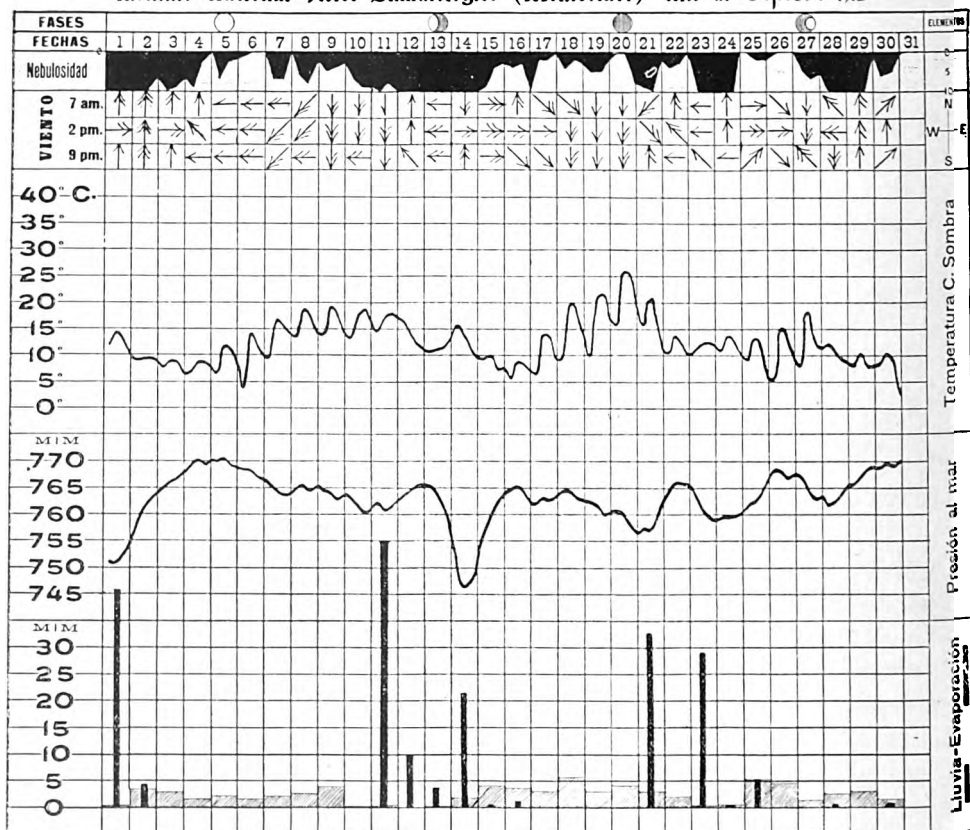
Bañar una u otra majada creyendo sanas las demás es mantener indefinidamente la sarna en un establecimiento.

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA MES

(Sobre la base de los datos del «Observatorio del Prado»)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Septiembre 1918



SEPTIEMBRE. — La temperatura sigue elevándose pero entre brusquedades y variaciones frecuentes muy peligrosas. Los valores bajo cero son raros y de corta duración. Con ellos, raras también se pre-

sentan los escarchas, muy perjudiciales en esta época y sólo si la estación corre pobre en lluvia.

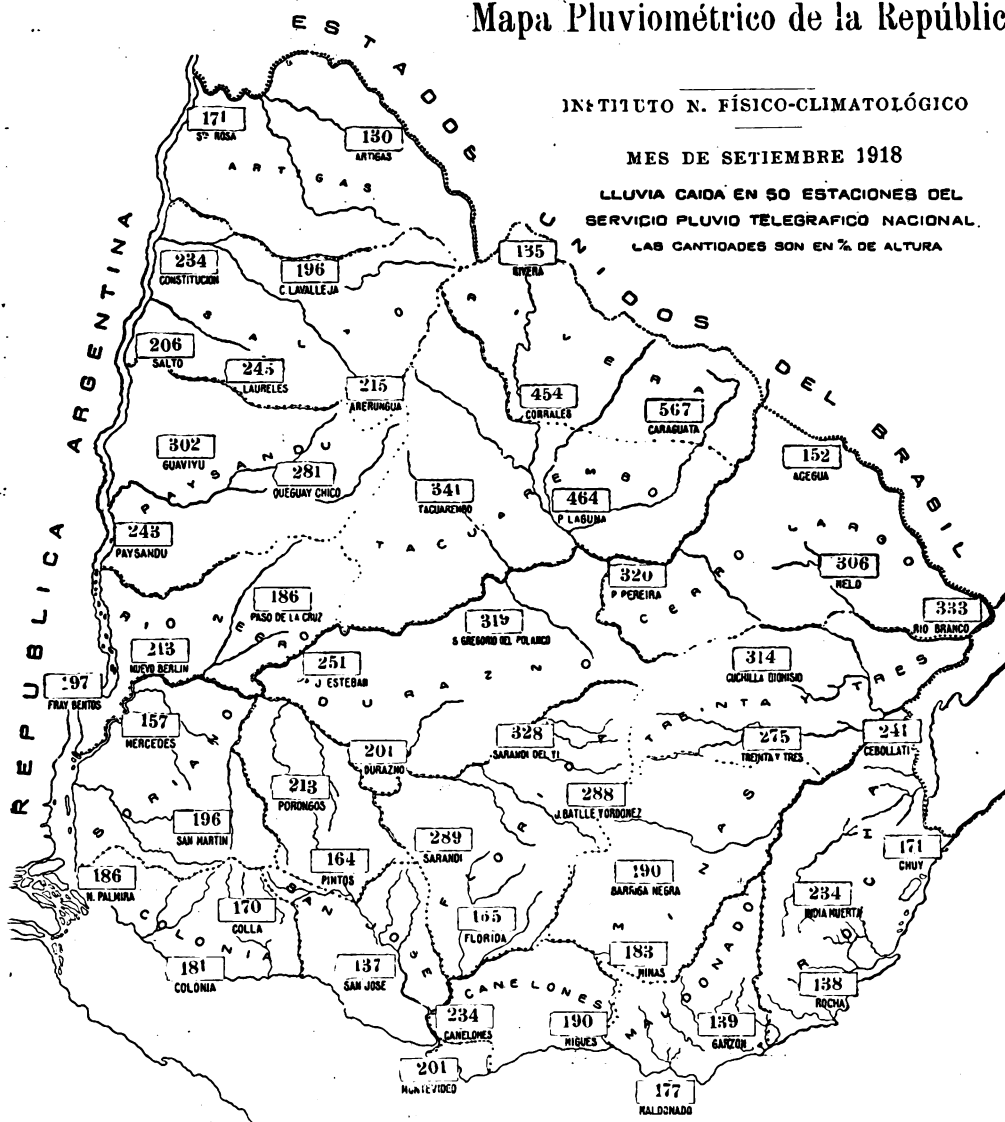
Total medio de lluvia mm. 78.

Mapa Pluviométrico de la República

INSTITUTO N. FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

MES DE SETIEMBRE 1918

LLUVIA CAÍDA EN 50 ESTACIONES DEL
SERVICIO PLUVIO TELEGRÁFICO NACIONAL.
LAS CANTIDADES SON EN % DE ALTURA



17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿Desde cuándo?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta?

¿Es duro, blando sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Durazno, Setiembre 14 de 1918.

Sr. Redactor de la Revista de la Asociación Rural. — Ing. Roberto Sundberg.

Tengo un caballo de mucha estimación que lo noto enfermo hace algún tiempo. Después de marchas que muchas veces son bien cortas, se le aumenta una fatiga que cuando no trabaja se acusa poco. Las narices las tiene siempre muy abiertas, respira como si le faltara el aire y tose mucho sobre todo por la mañana. Hace dos o tres meses que ha empezado a enflaquecer.

Como es de mucha estimación este caballo desearía conocer algún tratamiento para dárselo.

Le agradece mucho y lo saluda atte.

J. C. M.

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula citándose a las prescripciones generales que quedan así establecidas.

Remisión de muestras — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

Respuesta. — Se trata de un caso de enfisema pulmonar (fatiga). Es necesario que le dé a su caballo un trabajo moderado mientras sigue el tratamiento que le indicamos a continuación.

Durante veinte días dele un gramo de arsénico por día; medio gramo en la ración de la mañana y otro medio gramo en la ración de la tarde. Se administra en afrecho mojado.

Los diez días siguientes, 8 gramos de yoduro de potasio por día.

Después de este tratamiento, envíe su caballo al campo por un par de meses y utilícelo después de ese tiempo en trabajos de poca fatiga. En esta forma le podrá servir por mucho tiempo y si tiene el cuidado, si Vd. nota que se acentúan los síntomas que describe, de darle el arsénico en la forma indicada.

CONSULTA

Merinos, Setiembre 9 de 1918.
Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay.

Hace poco tiempo compré un toro para utilizar en mi establecimiento y he sabido que el animal no puede servir; es impotente. Parece que el salto lo hace bien pero baja enseguida sin lograr cubrir la vaca.

Desearía que Vd. me indicara algún tratamiento para conseguir aprovechar dicho animal por que es de muy buena clase. Le hago esta consulta aprovechando el ofrecimiento que la Revista de la Asociación R. del Uruguay hace por intermedio de su consultorio.

Quedando muy agradecido lo saluda atte.

C. S.

Respuesta. — El caso sobre el que Vd. nos consulta es muy delicado. Es necesario practicar un exámen cuidadoso para llegar a un diagnóstico seguro del mal y poder combatir la causa del mismo. La impotencia, es decir la ineptitud para poder practicar la couplación, puede ser consecuencia de muchas causas tales como las deformidades, enfermedades incurables, cicatrices viejas del forro que han provocado adherencias entre éste y la verga. En estos casos una operación puede dar buen resultado.

Otras veces, estando el aparato genital bien conformado en apariencia, puede haber impotencia debido a parálisis musculares y puede ser debida a la precosidad o abusos en la monta etc. etc.

Le recomendamos haga examinar su toro por un médico veterinario.

CONSULTA

Sr. Ingeniero Agrónomo Roberto Sundberg.

Como en el periódico de su digna dirección La Revista, de la cual soy suscriptor, se dice que se atenderán en casos urgentes las consultas que se hagan en ese carácter de inmediato, me permito formularle la siguiente, rogándole una contestación enseguida:

Tengo una yegua-potro—que hace unos cuantos días—8 o 10—se encuentra como embarazada—camina tambaleándose para los costados; completamente flojas las pa-

tas, al extremo de caerse con facilidad. Las ancas, sobre todo, se tambalean a todos lados y suele pisarse los talones de las manos con las patas. No puede casi, tonerse en pié. Cuando come—cosa que hace con apetito—abre las patas para sostenerse. En fin, no tiene ningún gobierno en las extremidades—apenas se sostiene parada.

Se me indicó y le aplique mas fricciones de trementina (agua ras) en las caderas, riñones y patitas. Parece que le mejoró algo, pero no adelanta mucho—Se me dice que esta es una enfermedad muy común. Se me dice también que en algunos casos se le suministra el animal un purgante por más que, como digo, come y digiere bien.

Al tratar afloja las patas y vá cayéndose.

¿Qué enfermedad es esta y como se cura?

¿No será natural?

Ruego al Señor Sundberg quiera escusarme por la molestia que le causo y me ofrezco su atento y S. S.

TOMAS J. PERDOMO.

Miguelete, Octubre 8 de 1918.

NOTA: El dador de ésta puede ampliar de viva voz los datos que le envío sobre la enfermedad denunciada.

Respuesta. — Los síntomas que Vd. describe en su carta no son suficientes para diagnosticar la enfermedad que ataca a su yegua y por consiguiente no podemos indicarle un tratamiento curativo.

Por algunos detalles que indica Vd. tal vez se tratará de un caso de paraplegia infecciosa, enfermedad que muchas veces es grave y cuyo tratamiento requiere asiduos cuidados y la observación constante del médico veterinario.

Aconsejámosle por consiguiente, que haga examinar su yegua por un médico veterinario; quién en posesión del diagnóstico después del exámen del enfermo, estará en condiciones de prescribir el tratamiento más eficaz para su curación.

Las fricciones que Vd. le ha dado son buenas; podría administrarle también 8 gramos diarios de ioduro de potasio; disueltos en medio litro de agua y empleando para dárselo una botella pero si no mejora, procure hacer lo que le indicamos más arriba.

NOTA — Esta consulta se contestó de inmediato.

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

Notas de la Redacción	579
Temas Ganaderos: —Un gran criador de novillos	581
Disminución del stock ganadero europeo	587
Algunos datos con respecto al número de vacas que puede cubrir un toro	588
Carne y gordura	589
Medios que emplean los alemanes para obtener lana	591
Impotencia.—Esterilidad	593
La escasez de carnes en EE. UU.	595
Bovinos: —El Hereford en 1917	598
Los beneficios del Shorthorn lechero	602
Ovinos: —Como producir más lana y de mejor calidad	606
Suinos: —Comederos de cerdo	609
El Cerdo del mercado futuro	611
Caninos: —Cria y alimentación de perros	612
Avicultura: —Quinto concurso de gallinas ponedoras celebrado en Irlanda	615
Manera evitar que las aves de corral se coman los huevos	617
Veterinaria e Higiene: —El carbunclo	618
Importancia de la «Shipping fever»	619
Desinfección de galpones	621
Desinfección de pesebres para caballos	624
Producción Vegetal: —CEREALES. Cultivo del maíz	625
OLEAGINOSAS. El mani	625
VITICULTURA. Tratamiento contra el Mildiou y el Oidium	630
Sección Meteorológica	632
Sección Consultas	634
Comisión Directiva	638

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, NOVIEMBRE DE 1918

N. 11

SE SOLICITA CANJE

PRODUCTOS NACIONALES "SWIFT"

CONOCIDOS EN TODOS EL PAIS

PIDAN:

JAMONES "EXCELS"

SALAME "EXCELS"

GRASA "FOMO"

PASTA PARA SANWICHES

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Almacen Central:

PLAZA ZABALA ESQUINA RINCÓN
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
DR. FRANCISCO N. OLIVERE

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG

REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

Notas de la Redacción	579
Temas Ganaderos: —Un gran criador de novillos	581
Disminución del stock ganadero europeo	587
Algunos datos con respecto al número de vacas que puede cubrir un toro.....	588
Carne y gordura.....	589
Medios que emplean los alemanes para obtener lana	591
Impotencia.—Esterilidad	593
La escasez de carnes en EE. UU.....	595
Bovinos: —El Hereford en 1917	598
Los beneficios del Shorthorn lechero	602
Ovinos: —Como producir más lana y de mejor calidad	606
Suinos: —Comederos de cerdo	609
El Cerdo del mercado futuro.....	611
Caninos: —Cria y alimentación de perros.....	612
Avicultura: —Quinto concurso de gallinas ponedoras celebrado en Irlanda	615
Manera evitar que las aves de corral se coman los huevos	617
Veterinaria e Higiene: —El carbunco	618
Importancia de la «Shipping fever»	619
Desinfección de galpones	621
Desinfección de pesebres para caballos	624
Producción Vegetal: —CEREALES. Cultivo del maíz.....	625
OLEAGINOSAS. El maní.....	625
VITICULTURA. Tratamiento contra el Mildiou y el Oidium.....	630
Sección Meteorológica	632
Sección Consultas	634
Comisión Directiva	638

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O. del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto 0.50

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.
	Dr. FRANCISCO N. OLIVERES, 8 de Octubre 219

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
	RAZA MERINA	» Eduardo Artagaveytia.
	Sr. José Elorza.	
	» José F. Beramendi.	
	» Pedro J. Pochintesta.	RAZAS PORCINAS
	» R. Gutiérrez Sanpere.	Dr. Juan B. Viacaba.
RAZA HEREFORD	RAZAS OVINAS INGLESAS	Sr. Venancio Flores.
Sr. José de Brum	Sr. Alberto Puig.	» M. Umberto Melian.
» Fernando Braga.	» Demetrio Windmuller.	
» Hilario Helguera (hijo).		
» Ricardo D. Wilson.		

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	FRUTICULTURA
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Sr. Manuel Fortet.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Ing. Juan Puig y Natino.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Prof. Eduardo Gauthier.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	Sr. Francisco Magnano.
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» Angel Oyuela.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» José Z. Polero.	» Félix Martínez Castro.	F. Martínez Rodríguez.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
» Edmundo Bacigalupi.	Ing. Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blás Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clark.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

Notas de la Redacción

RECTIFICANDO

En el número correspondiente al mes de Setiembre publicó la Revista el artículo titulado « Los campeones habidos en nuestras Exposiciones ». Como involuntariamente se deslizaron en dicho trabajo algunos errores y omisiones que provocaron comentarios, cumplimos con nuestro deber al aclarar las faltas señaladas en la rectificación que sigue.

LA nómina de Campeones publicada en la Revista, correspondiente al mes de Setiembre, arranca del año 1902. La adjudicación de los campeonatos se efectuaba entonces de acuerdo con la cláusula 5.^a del cuerpo de disposiciones para regir las exposiciones ferias de carácter nacional, sancionado por la Conferencia de delegados departamentales que tuvo lugar en la Asociación Rural del Uruguay, en los días 9 a 12 de Julio de 1901, disposiciones que fueron ratificadas por el Congreso Rural Anual de 1902, con el aditamento de que los Campeonatos serían adjudicados exclusivamente por la Asociación Rural del Uruguay.

Dentro de este régimen, no se limitaba el número de campeones anuales; se podían adjudicar los campeonatos en todas las exposiciones de carácter nacional cuyos reglamentos programas fuesen intervenidos por la Asociación Rural.

Así ocurrió el año 1903, en el cual se adjudicaron los premios de campeón en las exposiciones celebradas en Colonia, Mercedes y Paysandú. De los respectivos veredictos resulta que ese año hubieron los siguientes campeones:

EXPOSICIÓN NACIONAL EN LA COLONIA: Campeón de la raza Shorthorn al toro Meteor (H. B. U. 410). Criador: Carlos A. Arocena. Campeón de la raza Hereford a la vaca Condesa (H. B. U. 561), Criador: Hilario Helguera hijo. Campeón Merino al carnero Colonia (F. B. U. 1010). Criador: Pedro Nazabal.

EXPOSICIÓN NACIONAL DE MERCEDES. — Campeón Shorthorn al toto Lord Byron, criador: Carlos Reyles; Campeón Hereford al toro Tacuarí, criador: Dr. Alejandro Gallinal.

EXPOSICIÓN NACIONAL DE PAYSANDÚ. — Campeón Shorthorn a la vaca Turquesa (H. B. U. 360), criador: Carlos Reyles; Campeón Merino al carnero N.º 508, criador: Miguel Bidart.

La adjudicación de varios campeonatos en el mismo año, destruía el carácter de excepción que se había pensado dar a tan alta recompensa, la cual dejaba de constituir, por el mismo hecho, el estímulo magno que debía representar.

Surgió entonces la idea de crear un torneo anual único de Campeonatos, a semejanza de los que celebraba la Sociedad Rural Argentina en el local de Palermo, y haciéndose eco

de esta idea, la Comisión de Exposiciones y Ferias Ganaderas del Congreso Rural Anual de 1903, propuso que se celebrara todos los años una Gran Exposición Nacional de Ganadería, en la localidad y fecha que designase la Asociación Rural del Uruguay y que los premios Campeonatos se acordasen *únicamente* en estos torneos anuales. El proyecto fué unánimemente aprobado por el Congreso, que lo sancionó en forma de conclusión.

La primera exposición nacional de ganadería, única de Campeonatos, se celebró en la ciudad de Mercedes el año 1905, y en ella fueron campeones los reproductores indicados en la nómina inserta en el número de la Revista, correspondiente al mes de Setiembre.

Compulsando las fuentes que utilizamos para efectuar ese trabajo, observamos que se han deslizado dos errores importantes. El año 1907, se disputaron los campeonatos anuales en la Exposición Nacional de Paysandú, correspondiente el de raza Shorthorn al toro Royal Oak (H. B. U. 846), propiedad del señor Diego Watson Bell y el de la raza Hereford a Ben Hur (H. B. U. 2073), criado en la estancia Los Altos.

En 1914, Montevideo fué la ciudad designada para la celebración de la 9.^a Exposición Anual de Gana-

dería, única de Campeonatos, recompensa que obtuvieron los siguientes reproductores:

Ascott 2.^o (H. B. U. 4598), toro Shorthorn, propiedad de la Franco Platense; Lucy 2.^a (H. B. U. 4622), vaca de la misma raza y del mismo criador; Laurel (H. B. U. 7460), toro Hereford de los señores José Elorza e hijo Delicacy (H. B. U. 7723), vaca Hereford de la River Plate Land and Farming C.^o Ltd; D'Artagnan (H. B. U. 153) y Turquoise (H. B. U. 190), macho y hembra respectivamente de la raza Normanda y ambos criados por Don Federico Y. Nusch y presentados por Agustín Gil Fresnedoso; Carnero N.^o 420 (F. B. U. 8904) de la raza Merino de los señores José Elorza e hijo y la oveja N.^o 389 (F. B. U. 7906)) de la misma raza de los señores Zubillaga y Bera-mendi. El carnero N.^o 8 (F. B. U. 2544), de la raza Lincoln y el Novillo Gordo N.^o 3 de la Prange's Estancia Cía. Ltd, también merecieron el título de campeones en esta exposición.

Como última rectificación a la nómina publicada que comentamos, debemos consignar que el toro *Merinos'Son* que obtuvo el Campeonato de la raza Hereford el año 1915, pertenecía a la Estancia « Los Merinos ».

No olvide de sulfatar sus cultivos de papas y tomates a fin de evitar las enfermedades criptogámicas.

Los agricultores deben atender en la época que se aproxima aquellas prácticas que estimulan una mejor producción frutal.

TEMAS GANADEROS

Un gran criador de novillos

LA VIDA DE CARLOS ESCHER EL RENOMBRADO PERFECCIONADOR
DE LOS ABERDEEN ANGUS

Por S. R. G.

(Traducido expresamente para la Revista «*The Breeder's Gazette*»)

VENID conmigo a la calle Magdala Crescent número 8 en Edimburgo, Escocia. Es un día a principios del año 1900. Un vigoroso ciudadano de Iowa está en la entrada, y abarca con su clara y aguda mirada el declive de la Colina de Pentland. Respondieron enseguida al llamado y Carlos Escher hombre como de sesenta años, dueño de Long branch en el valle de West Nishabotna, es conducido a presencia de uno de los primeros hacendados de toda Caledonia, John Clay, anciano de setenta años, dueño de Kerchesters y Wedderlie, el país lindero al norte del Tweed.

¡ Si tuviéramos algo mas que un mero recuerdo de esa conversación ; pero ¡ ah ! no existe nada mas que eso. No se necesita una imaginación muy fértil, sin embargo, para adivinar que gran parte de la conversación versó sobre las grandes empresas que Juan el mayor, estaba llevando a cabo en la Exchange Avenue, o como Carlos, el menor, enviaba de los campos de pastoreo de Iowa, la mejor calidad de animales alimentados a maíz, los que estaban haciendo de la Exchange Avenue la calle típica de negocios, mas importante de Chicago.

A despecho de las manifestaciones de John Clay - que se empeñaba en

asegurar que su única equivocación al mudarse de Kerchesters a Edimburgo, había sido el cambio de puerto, mudanza que no estaba seguro de haber realizado en 1863, 83, u 87, ese día de 1900 fué siempre recordado por Carlos Escher como un día de oro en su vida. Comprendía que había sido un alto honor para él, ser recibido en casa de John Clay, el famoso hacendado de Berwickshire. También se sentía honrado John Clay con la visita del hacendado de Iowa, que habiendo partido del condado de Jones sin nada, se dedicó a la cría de novillos, y con el lucro producido por éstos, adquirió 2.438 hectáreas de la tierra mejor y mas productiva para pastoreo de ganado Aberdeen Angus, famoso en ambos continentes.

Otro gran día en la vida de Carlos Escher fué aquel en que entró al castillo de Ballindalloch, siendo recibido por Sir George Macpherson Grant. Figuraos al baronet caminando al lado del ganadero, al traves de los campos de pastoreo que se extienden hacia el Aven y el Spey. El principal criador en el mundo, de toros Aberdeen Angus, guiando al principal criador del mundo de novillos Aberdeen Angus. Uno había nacido grande, el otro logró engrandecerse.

Los vinculaba bastante un mutuo amor por los animales, de modo que una que otra vez el cabañero concedía al hacendado el privilegio, sin precedentes de seleccionar de su ganado de fama mundial, una vaquillona de cada familia para la exportación a América. Así fué como Mr. Escher llevó en Diciembre de 1900, aquellos famosos y genuinos representantes de Erida, Jilt, Sybil, Coquet Lady Fannie, Miss Burgess, Nosegay y Georgina de la familia Brinside, las que ayudaron a elevar el promedio de Longbranch a \$ 843.00 en la venta de los días 5, 6, y 7 de Marzo de 1901.

Es de suponer que mientras Sir George conducía a Mr. Escher, haciéndolo atravesar los potreros de Ballindaloch, hubieron coloquios interesantes frente a los toros Bion, Eblito y Delamare, destinado el último a ser abuelo de un ternero que el Americano llevó seis años mas tarde para ser la cabeza de los Trojan Ericas en los Estados Unidos.

Hay que dar crédito a lo que afirma Carlos Escher, maestro cuidador que era, quien decía haber observado allí que cuando la vaca está por parir se la pone en un pesebre doble; que cuando nace el ternero, debe atarse en un sitio opuesto a la madre debajo de un palenque colocado en un ángulo, a lo largo del pesebre para evitar cualquier daño accidental; que una vez que los terneros han mamado hasta satisfacerse, se les permita moverse a su gusto en los establos; haciéndose a cada uno una cama por debajo de la madre; que deben tener siempre a su alcance un balde con heno dulce y un tanque con rabanadas de nabo

y tortas de lino (oilcake); que mientras pastorean deben separarse los terneros de las terneras; que cuando destetados a los seis o siete meses, los terneros se colocan de dos en dos en los pesebres con corrales afuera para ejercicio, mientras que las bellezas del género opuesto, deben tener un patio cubierto para corretear a gusto; que deben tener también alimento a discreción: nabos, pajas de avena, y tortas; que tan pronto como se presentan las primeras ráfagas del otoño debe encerrarse el ganado en los establos durante la noche, y sacarlos durante el día; que las vaquillonas de dos años solo deben comer nabos y paja, así como las vacas, excepto durante una quincena antes y después del parto, cuando se les permite comer 900 grs. de tortas y un amasijo de afrechillo diariamente, con un poquito de sal en cada amasijo, dos veces por semana; que. . pero es ya bastante.

Carlos Escher regresó y comenzó de inmediato una campaña formidable a favor de los Aberdeen Angus. Escher no es hombre que se diera bombo. No tenía carácter para destacarse, ni personalidad para atraer la atención del público. Estaba demasiado ocupado en los establos cuidando a sus novillos para conceder *interviews*. Pero aquellos que conocían bien al hombre y su historia se maravillaban con sus progresos, y encontraban allí una fuente de inspiración para «ayudarlos a ayudarse».

Carlos Escher nació en Alemania el 26 de Octubre de 1840. Cuando tenía 13 años vino a América con sus padres que se establecieron en

Berks Col. Ba. En 1862 el joven Escher se casó. Tenía por costumbre aún cuando estaba en la hacienda de Pensilvania juntar novillos y criarlos. Parecía que este hombre había nacido para criador de ganado. En 1886 se mudó al oeste, en busca de tierras mas baratas y mas productivas. Se estableció al principio en Jones Co, Ia, y tres años mas tarde se mudó al distrito de Iowa, donde permaneció durante 7 años antes de adquirir una hacienda en el condado de Shelby, donde dió comienzo su gran vida de trabajo. El dinero obtenido con los novillos sirvió a Carlos Escher para comprar su primer hacienda en Iowa. Fué recogiendo terneros de uno y otro lado, en las haciendas vecinas, quería criar a estos terneros en el campo, y luego alimentarlos con maíz desgranado. Todo los años iba en aumento el ganado de Carlos Escher. Los primeros novillos buenos que comenzó a criar eran Shorthorns de pura raza, obtenidos cerca de su casa, en el condado de Jones. Creía firmemente en las ventajas de encerrar a los animales, y cuando encontró un torito Aberdeen Angus, sin astas, se le ocurrió que había hecho un gran descubrimiento. Si pudiera encontrar mas de estos terneros mochos negros, los criaría juntos con los demas, pues eran de color uniforme y llenos de carnes. Con la cría de este primer ternero Angus dió principio la carrera de Carlos Escher como ganadero. Allí estaba la clase de toro que necesitaba. Había acertado con su camino.

Mr. Escher continuó invariablemente criando novillos. Sus toros

aumentaban en número, rápidamente. Los compradores comenzaron a prever los resultados que se podían obtener. El trabajo no era siempre provechoso, pero se engolgó en él, al traves de tofo. Algunos años obtuvo lucros, otros pérdidas, pero en total siempre consiguió lo bastante para comprar una o dos haciendas mas. Sus favoritos eran siempre los mochos negros, y como aún no se conocían mucho en esa época, era casi inevitable que Carlos Escher llegaría a ser un criador notable de Aberdeen Angus, y en el año 90 ya comenzaba a destacarse como figura importante en la ganadería, que llegó a ser mas tarde.

En 1892 Carlos Escher hizo de sus hijos Carlos y Samuel sus socios. Del primer golpe la firma Carlos Escher e hijos compró 70 cabezas de ganado Aberdeen Angus de pura raza. Había sido costumbre siempre de Carlos Escher adquirir lo bueno rápidamente y luego meterse de lleno en el negocio. Muchos de estos primeros Aberdeen de pura raza fueron adquiridos por el Senador T. C. Power de Montana. Además fueron adquiridas vacas de las importadas por G. Geary Bross. Pero aquí está donde Carlos Escher dió un golpe maestro.

El necesitaba dos toros, y compró los mejores del país «Heather Lad» de Emerson 2.º, criado por J. R. Harvey, y Turlington, Neb, y Clansman Chief, criado por William Geary, London, Ont. Estos toros legaron profundamente sus condiciones a sus descendientes Aberdeen Angus de América, mas que cualquier otro toro en la misma época. Estos toros pusieron la fr-

ma de Carlos Escher e Hijos en el mapa de los criadores de ganado, y señalaron el lugar con flechas en todas direcciones.

En 1893 los Echers adquirieron la hacienda de Longbranch en Botna, Ia. y hasta allí fué conducido el ganado. En 1898 estaban en condiciones de demostrar el resultado de su confianza en su trabajo, y en la Exposición de Tras Mississippi en Omaha, obtuvieron la clasificación superior para su ganado con Clansman a la cabeza. Heather Lad de Emerson 2.º había sido vendido a A. C. Binnie, Alta Ia, y fué clasificado el primero en la exposición de Omaha, donde fué descrito como un «toro de extraordinario arco de pecho, cuartos delanteros bien cubiertos, uno de los mejores toros que se habían expuesto en el oeste. «El Chief» fué segundo, «un torito notable, corto de piernas, compuesto y de buena calidad, con gran capacidad de esqueleto, excelentes cuadriles y buen arco de pecho.»

En 1900 Carlos Escher hizo un viaje a Escocia, siendo recibido por John Clay y Sir George Macpherson Granr, y regresó en Diciembre con una notable importación compuesta de 25 cabezas. En Marzo de 1903 hizo una venta record de 143 cabezas por casi \$ 70.000. Entonces Carlos Escher tuvo una idea, idea característica del hombre, y que aún forma el motivo de superioridad de los animales que el crió. Los Aberdeen Angus le habían proporcionado pingües beneficios. ¿Que podía hacer para recompensarlos? Podía muy bien alimentar una cantidad de terneros Angus para la exposición de ganado gordo, y demostrar

al mundo entero el verdadero mérito de sus lindos favoritos negros. Además, la cría de novillos era su negocio. Que mayor deleite que alimentar a sus novillos para exposición, a mano, y engordarlos para exhibirlos? Así pues en 1901, encontramos a Carlos Escher en la Exposición del Stock Yard Central de Pittsburgh. Sus novillos pesaban alrededor de 680 kg. Ganó el campeonato. Mr Escher dió un paso mas en otro campo de actividades. Su novillo campeón se vendió por el precio aún no mencionado de \$ 21.50 por cwt (Cien libras de peso) o sea por cada 45 kilos. Este era el principio de un nuevo mundo para conquistar. Tuvo lugar entonces la exposición de Ganado de carne.

En 1902, Carlos Escher envió un lote de 32 novillos de exposición, de diferentes tipos, pero de pura raza, todos hijos de sus propios toros. Sabía en lo que se había metido y cómo salir de ellos. Su lote llegó a Chicago con cerca de veinticinco meses de edad, habiendo sido alimentado con maíz, cebada, y afrecho, pasto en abundancia y habiendo tenido un cobertizo donde resguardarse cuando picaba el frío. Paso a paso este lote fué obteniendo premios hasta que ganó el campeonato de la exposición. «Billy» Leavitt era uno de los miembros del jurado, y lo clasificó el «mejor lote que había visto en su vida». Había texto para un buen sermón en esa gran victoria. La gente notaba que siempre que Carlos Escher entraba en el corral de los primeros premios parecía como que el ganado conocía que había honrado a su

dueño, quien por su mucha constancia había logrado para ellos el campeonato. Lo rodeaban, pudiéndose observar un afecto real en sus miradas. Y ahí estriba el secreto de hacer campeones—la creencia firme de un hombre, de que la mitad del alimento está en hacer el ganado tan manso y afectuoso cuanto sea posible. Y no se puede pagar mayor tributo a la memoria de Carlos Escher, que el de recordar el afecto que sus mudos amigos desplegaban por el buen anciano que los alimentaba con sus manos cariñosas. ¿No es esta la mejor de las lecciones que nos legó el gran criador?

Cuando seleccionaba sus novillos de exposición para criar, Mr. Escher pedía primero una buena cabeza, luego exigía buena presencia, buenos cuartos y vasto arco de pecho. Dadle todos estos requisitos y mucho alimento. Cambiar amenudo de alimento para mantener bien el apetito, y asegurando así mejores ganancias. Si Carlos Escher tenía algún desideratum consciente criando novillos era éste: variedad de alimentos. Pero criar novillos era su pasatiempo y su placer, así como era su negocio. Gozaba viendo el desenvolvimiento de su ganado tanto como Pygmalion debió haber gozado viendo a una Galatea viva, emerger del frío mármol bajo sus manos geniales. Es esa la razón por la cual encontraban a Carlos Escher, no entre los espectadores de la exposición sino entre el ganado, alimentando y engordando sus bellezas como ninguno y mirando por campeones que le pertenecían.

En 1904 Escher expuso en la Internacional un lote de animales

de un año entre los que estaba el campeón. En la primavera de 1906 lo encontramos de nuevo en la venta de Perth en Escocia. En el grupo de las hembras eligió no menos de 14 Ericas, y 13 Prides de Aberdeen. Cuando llegó el turno a los toros, solo la elección de los jurados podía satisfacerlo, afortunadamente para la cría en América. El toro elegido fué Earl Eric de Bullindalloch, un ternero gordo macizo, que llamó la atención desde luego al práctico criador de novillos Wawekeye. Lo compró por \$ 800.00, y solo a esta compra se debe la de dos magníficas haciendas, adquiridas por el dueño de Longbranch. Carlos Escher sabía lo que compraba. Había visto las ventajas inmediatas del Earl, en Ballindalloch. Aunque seleccionara a Clansman Chief, Heather Lad de Emerson 2.º, Lord Woodlawn y Orin de Longbranch, el Earl de Ballindalloch, había permanecido siempre siendo el favorito de Escher, y recompensó su fé encabezando toda la tribu de toros padres Trojan Erica en América.

En 1908, Carlos Escher expuso el segundo premio de dos años en la Internacional. Tenía entonces sesenta y ocho años. Su hijo, Carlos, permaneció con el al través de todo, y Charlie y Earl Ryan habían ganado tanta fama juntos, que resolvieron abandonar la antigua firma y formar una propia. Si los muchachos le hubieran asegurado a Escher el mayor, que querían seguir el trabajo de criar novillos, él se lo hubiera proporcionado.

Fué por esta razón que Carlos Escher padre abandonó sus negocios la primera vez. No podía permane-

cer en la ociosidad de modo que en 1909 formó una sociedad con su mayordomo, James Dalgety, que lo había acompañado en una de sus importaciones de Escocia. Jamas había sido empleado de George Geary, y fué él quien descubrió y crió al gran Moon Eclipser en 1892. Cuando vió al nuevo ganado, comprendió que nada podía venirle mejor que encabezarlo con un hijo de Eric Earl, de Ballindalloch. Fué elegido Erston, y otra empresa Angus Escher se encaminó hacia el éxito.

Escher terminó su sociedad con Carlos Escher hijo en 1914 cediéndole todo el ganado. Una de las cláusulas del contrato era que el hijo continuaría el trabajo que su padre le venía enseñando desde hacia veinte años antes. A veces un hijo sigue las huellas de su padre en este lado el Atlántico. Y Carlos Escher hijo es un ejemplo actualmente, de como esta clase de programa se cumple. Carlos Escher padre también inició a su nieto Vernon Escher, en el negocio de la cría de ganado en Hartford, Ia, con 20 vaquillonas mochas. Una de sus últimas disposiciones fué que Vernon continuara mejorando su hacienda y poblándola de ganado. El hombre tenía pasión por mejorar haciendas. El mejoró lo menos una docena de ellas, habiendo tomado algunas en condiciones bien poco favorables, dejándolas notablemente productivas. En la primavera de 1917 Escher se sintió inclinado a abandonar de nuevo el negocio. El ganado de la firma Escher y Dalgety se había dispersado. En esa época Escher publicó un escrito lo que ilustra bastante sobre el carácter

las ambiciones y la carrera del hombre. Citamos aquí algunos párrafos:

Tengo setenta y siete años de edad y es tiempo de retirarme. Siento hacerlo pero comprendo que mi vida de trabajo está cerca del fin. Sé que los criadores de ganado Angus diran. «El viejo Escher ha hecho cuanto ha podido» y encuentro un gran consuelo en esta idea. Cuando comencé a criar ganado Aberdeen Angus hace veinticinco años, dos de mis hijos negociaban conmigo. Uno se alejó de mi hace algunos años, el otro a quien vds. conocen aún sigue el negocio, conmigo. Hemos pasado épocas muy malas, y no obstante hemos gozado de alguna prosperidad. Recuerdo las pérdidas sufridas durante la seca del año 1894, cuando nos fué imposible conseguir alimento bastante en 460 hectáreas de tierra que poseíamos para alimentar a nuestro ganado. Luego se siguieron las malas épocas del 95, 96 y 97 cuando los ganaderos se mantenían casi sobre el agua, pero ya me arreglé de modo que nuestro ganado resistió y mantuve bien mi crédito. No había provechos, y sinó fue a por mi gran amor al negocio de la cría de ganado Angus, me hubiera sido muy fácil renunciar. Pero había puesto mi fé en el ganado Angus y éste me recompensó.

En 1900, cuando tenía sesenta años, decidí retirarme y el ganado de Carlos Escher e hijo fué dispersado, en Marzo de 1901, cuando vendimos 143 cabezas a un promedio de \$ 480 cada una. Muchos hombres que llegan a la edad de sesenta años y están en buena posición desean retirarse de los negocios,

pero yo no podía hacerlo. De modo que en 1905 nos embarcamos de nuevo en el negocio de los Angus, y la firma de Carlos Escher e hijo adquirió en el país y fuera de él, una de las colecciones más grandes y más selectas de América. Deseando que mi hijo Carlos continuase en el trabajo que había elegido, y sabiendo que era capaz y podía acarrear con las responsabilidades de todo el ganado de Longbranch, decidí venderle mi mitad en con-

venio privado, lo que hice hace tres años ».

Mr. Escher tenía razón una vez más. ¡ Ah! su vida de trabajo estaba casi terminada. En Marzo del año pasado fueron enterrados en la tierra de Iowa que el tanto había amado, los despojos mortales del que en vida se había llamado Carlos Escher. Pero el trabajo del mejor criador de novillos mochos no muere, es imperecedero. Vive, crece, inspira.

Disminución de stock ganadero Europeo

LA PERDIDA ASCIENDE A 100.000.000 DE CABEZAS

(De la Revista « *The Breeder's Gazette* »)

LAS pérdidas relativas de ganado que han sufrido las naciones en guerra y las neutrales de Europa, y sus efectos generales en la provisión de carne para la alimentación, pueden juzgarse por las cifras anunciadas por la Administración de Subsistencias.

Los poderes centrales estaban mucho mejor preparados en stocks de carne para la guerra, que los aliados. Aunque los aliados poseían un total mucho mayor de animales de carne, los poderes centrales tenían 42 por ciento mas *per capita*. Estas ventas ascienden a 33 animales de todas clases por cada 100 habitantes.

Debido sin duda a haber utilizado animales existentes en las poblaciones conquistadas, Alemania no ha matado su ganado tan rápidamente como lo hubiera tenido que hacer desde el principio. Actualmente se encuentran completamente agotados los ganados de Bélgica, Serbia y

Rumanía, como resultado de la invasión. La disminución en los ganados y rebaños de los aliados ha sido en total de 45.787.000 cabezas, mientras que Alemania ha limitado su aprovisionamiento a 18.000.000 de cabezas, es decir un poco mas de la tercera parte de lo que posee. Estas cifras se refieren a ganado vacuno, ovino y porcino. Las naciones neutrales presentan un total neto de reducción que asciende a 1.412.000 de estos animales. La pérdida Europea excede de este modo a 65.000.000 cabezas, sin tomar en consideración las sufridas en Austria, Turquía y Rusia que llevarían el total sin duda a una cifra de 100.000.000.

Dándole al ganado la equivalencia siguiente; 500 lbs. o sean (229.700 kls) de carne para el vacuno; 40 lbs. (18.376 kls) de carne para el ovino; y 150 lb (66.910 kls) de carne para el porcino, resulta que

los aliados han sufrido una pérdida de 28.7 por ciento en su aprovisionamiento de carne, Inglaterra 12.5 por ciento, Bélgica 82 por ciento, Francia 21.4 por ciento, Italia 17.8 por ciento, Alemania 36.3 por ciento y la Europa neutral 9 por ciento.

Teniendo en cuenta el mal estado de los animales que aún viven y la reducción sobrevinida por esa causa en el peso, los recursos posibles de

carne en Europa disminuirán aún mucho más para el futuro.

El número total de animales vacunos, ovinos y porcinos actualmente en los Estados Unidos es de alrededor de 187.000.000 de acuerdo con los mejores cálculos. Lo que contrasta notablemente con la pérdida Europea de 100.000.000 animales. Como se ve Europa ha perdido casi la mitad de los animales que posee actualmente Estados Unidos.

Algunos datos con respecto al número de vacas que puede cubrir un toro

Por el Ing. JORGE MULLIN
Profesor de Zootecnia en el Instituto de Agronomía

Es muy variable el número de vacas que puede servir un toro. Depende en primer lugar de las condiciones propias del toro, de las energías de que disponga, de su edad, de su estado, de la alimentación que reciba, del sistema de monta que se emplee y de otros factores.

Un toro de 3 a 5 años de edad, es decir, en su máximo de vigor, bien alimentado, mantenido a galpón y empleando el sistema de monta a mano, llevando el toro a la vaca que se tiene atada a un palenque, puede cubrir de 80 a 100 vacas y aún más. Ciertos toros especiales, en Europa sirven hasta 150 y 200 vacas en el año.

Si se emplea el sistema de monta mixta, echando el toro a las vacas en potreros chicos de 1/2 hectárea o de una hectárea, entonces puede servir de 60 a 80 vacas, según las cualidades inherentes al toro.

Empleando el sistema de monta libre, es decir, soltando el toro con

las vacas en los potreros, debe calcularse 40 vacas por cada toro cuando mas o sea un promedio de 2 1/2 por 100. Sin embargo es aconsejable poner 3 por 100 de toros, si éstos no son muy buenos y tratándose de potreros de mediano tamaño, de 100 a 250 o 300 hectáreas.

En potreros grandes se necesita echar cuatro toros buenos a campo por cada cien vacas o sea 1 toro por cada 25 vacas. Debemos indicar además, que hay estancieros que la práctica les ha indicado la necesidad de poner 5 por 100 de vacas en potreros de unas 1.000 hectáreas.

Las razones de que a campo y según la superficie del potrero tenga que elevarse el porcentaje de toros, es debido entre otras razones a las siguientes: Los toros tienen que caminar mucho para encontrar y seguir a las vacas, cansándose mas pronto y perdiendo inutilmente muchas energías. A veces se enferma un toro, se lastima, se manca o

bien si el campo tiene monte, puede entrar en él y estar allí uno o mas días sin servir a ninguna vaca, si no se ha tenido el cuidado de repuntar o todos los días. Débese tener en cuenta también que los campos no están todo el año bien empastados, que les falta pasto principalmente en las épocas de sequía, bastante comunes en el país, su-

friendo mucho los toros por tal razón. También se debe recordar que con el sistema de monta libre, a campo, los toros pueden servir a una misma vaca dos y mas veces gastándose energías inútilmente. Además hay toros que a pesar de su buena presencia les falta el ardor genésico y cubren relativamente pocas vacas.

Carne y gordura

INTERESANTES OBSERVACIONES DEL EXPERIMENTADO ESPECIALISTA

ROBERT BRUCE

(De la importante obra «*50 years among Shorthorns*»)

DURANTE un largo período, produjo resultados el uso de padres de cabaña gordos; pero llegó un momento, en que la mayoría de los criadores se apercebieron del hecho de que la cría continuada de animales gordos, traía como consecuencia una pérdida de carne y de constitución, en muchos animales Shorthorns de «pedigree».

Durante el referido período, el ganado ordinario del país, fué gradualmente cambiando, por cierto, hasta que dejaron de ser animales de carne dura y de mucha gordura, como lo eran en un comienzo. Es pues evidente de que ya no es más necesario, sino por el contrario perjudicial, el seguir criando animales gordos, significando además este sistema, como hemos visto, una pérdida de carne o músculo, en la mayoría de los casos. Afortunadamente, para la salud, constitución y utilidad de los Shorthorns, los criadores han comprendido que es esencial

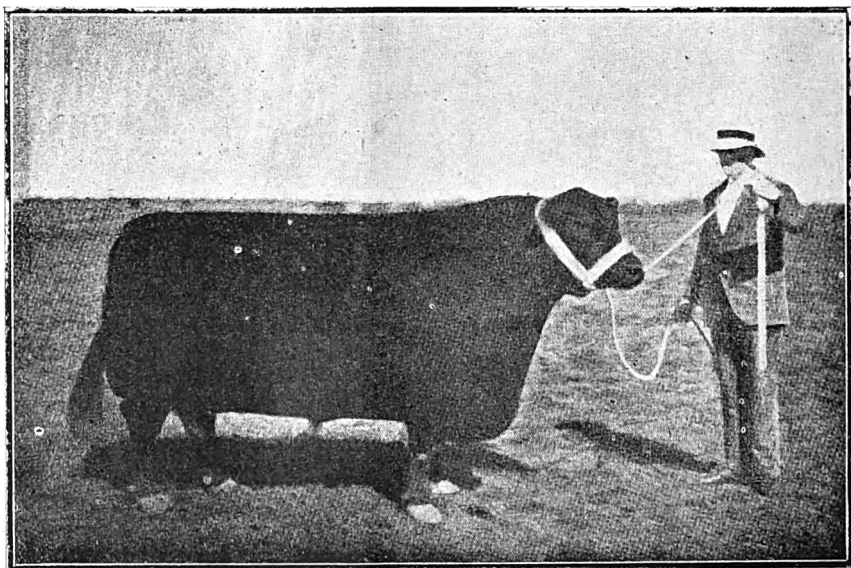
prestar más atención al desarrollo del músculo o de la carne, de lo que hasta ahora se había hecho.

Antes, un animal, para pretender figurar en un lugar prominente en la lista de los premiados, en nuestras exposiciones, debía ser gordo. En nuestros días es una necesidad, y en este caso, puede no determinar si un animal tiene la cantidad necesaria y deseable de carne o por otra parte, si la apariencia simétrica de un animal expuesto, es debido a un exceso de grasa con una falta de carne.

Antes de dar una conclusión definitiva o fallar, es absolutamente necesario *tantear* al animal cuidadosamente y si así se hace, podremos apercebirnos de muchas cosas que el ojo más ejercitado nunca podrá descubrir. Y aquí no estará fuera de lugar, observar que parece que es una inclinación creciente en los actuales jurados, el prestar menos atención, a un punto tan impor-

tante como el tanteo, de lo que fuera deseable. Se ha notado mucho, durante los últimos años, que jurados que actuaban en importantes exposiciones, parecía, en muchos casos, que creyeran innecesario tantear el animal, quedando evidentemente satisfechos y daban sus premios sin

Una de las pruebas, de las pocas que se pueden emplear, para saber por ejemplo, si un animal apesar de su forma aparente tiene o nó suficiente carne, es la *prueba del flanco*. Permítasenos poner un caso en que uno tiene que decidirse entre dos animales. Uno muestra un cuerpo



ERRANT KNIGHT OF WICKEN. *Gran Campeón de la Raza Aberdeen Angus*

haber puesto las manos sobre el animal o animales exhibidos.

Un jurado muy reconocido, hablando sobre el asunto, me decía hace poco tiempo, que muchos de los tanteos hechos por él en la pista, eran hechos para contentar al público, pero que él podía ver todo lo que necesitaba conocer, con solo mirar al animal.

Tal aserción no podía menos que desconcertar a quien siempre ha tenido la profunda creencia de la importancia que hay que acordarle al tanteo. Y esto nos trae de nuevo, al asunto de la carne y la gordura:

liso y lleno, como lo vemos a menudo en los campeones de nuestras exposiciones, y el otro muestra menos preparación y alimentación, es decir, tiene la apariencia de un animal que se exhibe en condiciones naturales u ordinarias, como suele decirse. Cuando aplicamos la «prueba del flanco», se puede encontrar que el animal que consideramos como exhibido en condiciones naturales, tiene los flancos igualmente llenos, como el otro que es mucho más gordo. Siendo este el caso, no hay más que una solución. En un caso, tenemos un animal gordo en

alto grado, pero que decididamente le falta carne, mientras que en el otro es debido en gran parte en que posee una gran cantidad de carne.

Tomemos otro caso. Dos animales tienen el mismo cuerpo, habiendo sido «trained up to time» y cuyos flancos son igualmente llenos y la cuestión estriba en saber si uno tiene más carne que el otro.

Hay varias pruebas que se pueden aplicar, y que se pueden considerar como ayuda para formarse una opinión:

Densidad (espesor) en el cuarto o nalga, es un indicio de carne lo mismo que la amplitud y solidez en la paleta.

Instruido por un carnicero muy renombrado de Londres, encontré lo que él llamaba «the neck grip» (foso del cuello) una de las mejores pruebas en animales de mucho pelo que aparecían con carne o grasa. Mi

instructor tenía una gran experiencia hecha en buenos animales, habiendo sido en muchos casos comprador de primeros premios y de campeones en la exposición de Smithfield. El afirma que nunca falló en un solo caso, cuando recurrió a la prueba de lo que el llama el «neck grip», y aunque un animal pareciera gordo, si tiene un cuello musculoso y un buen «neck grip», aseguraba que siempre se trataba de un animal de buena carne.

Para buscar la prueba del «neck grip», hay que tantear en el cuello detrás de las orejas, exactamente lo mismo como hacen los jurados de ovinos y si esto se hace, hay que encontrar que, mientras en algunos animales encontramos un buen puñado de músculos, el cuello de otros puede agarrarse entre los dedos, sin encontrar más que tendones duros.

Medios que emplean los alemanes para obtener lana

De la Revista «Wool Record»

(Traducido expresamente para la «REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL»)

CREEMOS que nuestros lectores reconocerán que los alemanes son maestros consumados en el arte de la estrategia. Se dice que mientras un inglés piensa una cosa, el alemán la ejecuta, a lo que no estamos dispuesto a dar entero crédito. La mayoría de los industriales en lana británicos, están tan habilitados para hacer cualquier cosa como los alemanes, pero no se puede negar que Alemania ha demostrado al mundo entero como se hacen las

cosas, particularmente en la producción textil. Leímos en un telegrama de Amsterdam, que apareció en la prensa el martes pasado, que un importante manufacturero manifestaba en una carta a la Norddeutsche Allgemeine Zeitung, que de 1.700 fábricas de hilados y tejidos, sólo 70 marchan aún a alta presión. Suponiendo que así sea, causa sorpresa que aún trabajen estando como está Alemania separada de las producciones de lanas del exterior hace

más de tres años. Mucha gente se maravilla de como han podido los manufactureros alemanes satisfacer las necesidades militares, aunque naturalmente todos sabemos que los uniformes con que actualmente se provee a las tropas germanas estan muy lejos de ser buenos. Ningún civil puede obtener nuevos trajes, sin que muestren primero el viejo o la ropa interior gastada, y aún así les es muy difícil conseguirlos. El hecho de que los alemanes hayan podido proveer en absoluto las demandas de su ejército, causa también sorpresa, aunque es exactamente ahí donde vemos la evidencia de que la estrategia alemana ha sobrepasado lo presumible. Claro está que durante los primeros meses de la guerra tomaban todos los fardos de materias primas de Verviers, Amsterdam, y del Norte de Francia, como también ya es cosa sabida que obtuvieron considerables provisiones de la Polonia Rusa. Existe un gran número de ovejas en los países que han estado y aún estan dominados por los alemanes, pero por mas que se diga y que se haga, es nuestra opinión que han recibido lana en bruto de otras fuentes que de las localidades dominadas por las tropas alemanas.

Las noticias telegráficas recibidas de New York, demostrando las ramificaciones de los subterfugios germanos, no puede decirse que sean de naturaleza extraordinaria, pero demuestran la extensión de la influencia alemana, pues firmas principales del otro lado del Atlántico han tenido interés en proveer a las necesidades de la guerra,

en forma de lana y otros materiales para las tropas alemanas. No puede haber duda del efecto de la influencia alemana, y muchos creen que se conservan grandes cantidades de lana en Buenos Aires y Montevideo, que fueron compradas con dinero alemán, y que se guardan hasta que puedan ser embarcadas para Alemania en la primer oportunidad. Uno de nuestros amigos de Sud Africa negociante en lana en gran escala, nos informa que está convencido que la lana ha llegado a Alemania vía Japón y Rusia, aunque sin pruebas nos parece mal estigmatizar a nuestros amigos los Japoneses. No hay duda que han estado haciendo lo que consideraban ser un negocio legítimo vendiendo enormes cantidades de lana para firmas de Moscou y Petrogrado, destinadas probablemente a las fábricas de esos distritos y a las de Lodz. Sea como fuere, Alemania tiene aún muchos amigos en Netherlands así como en Escandinavia, donde si le fuera posible habría comprado provisiones. Por supuesto que con la prohibición Británica y Colonial para el embarque de lanas, ninguna ha llegado vía Holanda, Dinamarca, Noruega o Suecia, pero creemos que habrá encontrado provisiones considerables en Finlandia. El hecho es que Alemania ha hecho uso de todas las divisas posibles para obtener provisiones de lana, y aunque el bloqueo actual es muy efectivo, creemos que nuestros amigos los Japoneses, estarán completamente enterados de las necesidades de la hora, y obrarán con precauciones con relación a la venta de lanas para Rusia.

Impotencia — Esterilidad

DIFERENCIAS POR SUS CAUSAS Y EFECTOS

CON frecuencia se usan indistintamente los términos *impotencia* y *esterilidad* para designar un estado particular del animal, caracterizado por la imposibilidad en que se encuentra para procrear.

El significado de ambos términos es bien distinto:

Esterilidad significa la incapacidad de un animal sea macho o hembra, para procrear; aunque aparentemente presente todas las condiciones necesarias para que al acto de la monta siga la fecundación.

Impotencia significa la imposibilidad de ejercer el acoplamiento.

La *esterilidad* puede ser consecuencia de algunas enfermedades localizadas sobre los órganos de la reproducción, especialmente en los testículos y ovarios y puede ser debida a algunas enfermedades generales como la tuberculosis principalmente, sobre todo cuando algunas de sus manifestaciones tienen asiento en aquellos órganos. Sucede también que es consecuencia de un defecto de nacimiento: a veces no se desarrollan completamente los órganos genitales, ya sean los ovarios, útero o vagina, etc. En el macho la esterilidad puede resultar de la detención de los testículos en el abdomen (aíptorquedia—ínonorquidia). Depende también de otras causas tales como la falta de semen o la ausencia de espermatozoides en el mismo. El grado de acidez pronunciado en las mucosidades vaginal y

uterina a consecuencia de ciertos estados particulares, basta para ser una causa de esterilidad, porque el medio ácido es desfavorable a la vitalidad de los elementos generadores.

La *impotencia* resulta generalmente de enfermedades de los órganos genitales; de enfermedades de las articulaciones que dificultan el salto del animal o de lesiones medulares que impiden la erección parcial o total. Dentro de la impotencia propiamente dicha, hay que distinguir una especie de impotencia parcial o *frialidad*, caracterizada por un estado de indiferencia del animal a cumplir el acto genérico. La *frialidad* puede ser debida a precocidad o abusos en las montas lo que trae como consecuencia un agotamiento prematuro del animal; a falta de alimentación, abuso de sustancias excitantes y a fatigas exageradas. Después de algunas medicaciones a que han sido sometidos ciertos animales (tratamientos iodurados por ejemplo), puede sobrevenir un período más o menos prolongado de impotencia. La *frialidad* que llega hasta la desaparición total de los calores en las hembras, es debida en ellas a serios trastornos en las funciones de los ovarios. Las dos causas principales que pueden provocar estas irregularidades son el engorde exagerado y la influencia de la estabulación prolongada.

La alimentación intensiva y la

influencia del exceso de grasa son muy conocidas. El *enbompoint* adormece las funciones genitales; la frialdad es su consecuencia primera, pero después el mal se agrava llegando hasta la completa esterilidad. Hay que tener mucho cuidado en la preparación de hembras de clase para exposiciones. La procreación tiene un enemigo poderoso en el exagerado engorde a que son sometidas. Muchas veces, apesar de ser mantenidas a régimen alimenticio más moderado, vienen las desagradables sorpresas de las vacas *machorras*. La estabulación prolongada provoca un adormecimiento de las funciones genitales. En hembras sometidas a ese régimen se ha observado que apesar de su aparente buen estado de salud, no presentan los calores periódicos. Esta frialdad mas o menos notable es debida a que la ovulación no se efectúa o está grandemente perturbada. Estos trastornos observados durante las estabulaciones prolongadas son debidos al régimen tan distinto que hace el animal cuando ha sido separado de la vida al aire libre; donde las influencias exitantes del aire, de la luz, del viento son poderosos reguladores de las funciones fisiológicas.

Quizá nos hayamos extendido demasiado en estas consideraciones que

nos han servido para explicar muchos de los distintos factores que pueden ser causas de esterilidad o de impotencia; pero de lo dicho sacamos en consecuencia que es de suma importancia llegar a establecer la causa del defecto que nos ocupa, para lograr mediante tratamientos apropiados, el restablecimiento de las funciones fisiológicas interrumpidas.

Si del exámen atento llegamos a convencernos de la imposibilidad de poder instituir un tratamiento eficaz, es necesario desprendernos de un reproductor inútil; con quien de otro modo perderíamos tiempo y dinero en medicamentos ineficaces y caros empleados con el objeto de provocar excitaciones que a veces son contraproducentes.

Vale más que el empleo a ciegas de preparados afrodisíacos a base de cantáridas, yohimbina, etc, que es a lo que con más frecuencia se recurre ante cualquier caso de impotencia o esterilidad, el tratamiento aconsejado por un técnico con conocimiento del caso que se trata. Muchas veces se pueden restablecer las funciones que se creían perdidas después de una intervención quirúrgica; con masajes del ovario y hasta después de simples lavages alcalinos otras veces.

La vacunación contra el carbunclo hecha empíricamente puede falsear los resultados que de ella deben esperarse ensanchando los focos de infección en vez de conjurarlos.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

La escasez de carnes en EE. UU.

LA SITUACIÓN ACTUAL Y EL PORVENIR DEL MERCADO
BUENAS PERSPECTIVAS PARA LOS PAISES GANADEROS

EN lo relativo a la producción y consumo de carnes, los Estados Unidos norteamericanos eran y son todavía la nación que ocupa el primer término entre los países ganaderos. Pero allí, como en otras partes del mundo, también se ha hecho sentir sensiblemente la reducción de los ganados, habiendo empezado a aumentar nuevamente desde hace cuatro o cinco años una fuente de tan importante influencia en la economía de la nación. Ante la voz de alarma, los criadores, con ese espíritu previsor y práctico que caracteriza a los norteamericanos, se pusieron en guardia espontáneamente para alejar el peligro, y sin ninguna medida oficial, sin restricciones por parte del Gobierno, que impidieran la matanza y la exportación de vacas, las estadísticas han venido señalando un aumento en los rodeos, que si bien exterioriza un síntoma de reacción no resuelve el problema, por sus limitadas proporciones.

La situación subsiste. Como el ganado bovino, aumenta también la especie porcina, mientras los ovinos disminuyen. Con relación al aumento de la población, la existencia de los bovinos y lanares está lejos de mantener el equilibrio. Únicamente los cerdos han aumentado en proporción superior a la población en los últimos años.

No hacen muchos meses que una importante revista ganadera, «The

American Hereford Journal», señalando la enorme merma sufrida en las entradas de ganado vacuno al mercado de Chicago que con los de Kansas City, Omaka y St. Louis son los más importante de los Estados Unidos, la que no era debida a la falta de transportes en los que se emplea un millón de vagones por año para las especies vacuna, ovina y suina, ni tampoco podría atribuirse a que los criadores hayan reservado animales para toros, sino al hecho indiscutible de estarse sintiendo los serios avances llevados al ganado de carne, y refiriéndose al alza de los precios que no influyó, como lógicamente debiera esperarse, en el aumento de las entradas de hacienda,—se expresaba en los términos que extractamos a continuación:

«En ese aumento han concurrido muchas circunstancias, bastando echa una mirada a las cotizaciones, para comprender que se ha llegado al límite más alto, pues, en efecto, en ningún momento de la historia de la industria ganadera han prevalecido tan elevados precios. Si pudiera descubrirse algún indicio inmediato de reacción, la situación no podría mirarse bajo el prisma del temor; pero con la venta continua de casi todas las clases de ganado, y particularmente, con la liberal liquidación de terneros que se ha presenciado, la escasez de carne va haciéndose para el futuro. Las

carnes de otras clases experimentan el alza correspondiente en sus precios, estando fuera de uso invocar el vegetarianismo, pues los precios de los vegetales se encuentran a un nivel desagradablemente alto. La escasez de carne se ha producido, y tendremos que soportar las consecuencias. La población humana aumentó en mayor proporción que la producción animal, y, por otra parte, subsiste el estado anormal creado por la guerra.

« En una Memoria presentada al Chicago City Club, el profesor H. R. Smith, comisionado de Ganadería, indicó algunos hechos relativos al elevado costo de la vida, que son muy merecedores de universal atención.

« Mientras los actuales altos precios del ganado vivo, obligaron a elevar aún más los que nosotros los consumidores estamos pagando por los lechones para asar, por la carne de capón, por los bigteks y otros trozos de carne, nuestras quejas no pueden limitarse al alto costo de las carnes, pues otros artículos alimenticios son relativamente más caros.

« Allá por el año 1900, las tierras aráb'es del Oeste, estaban casi en su totalidad ocupadas, y desde entonces empezó la invasión de los colonos sobre los campos de pastoreo que en gran parte se consideraban apropiados solamente para la cría del ganado vacuno y del lanar. Durante los últimos 16 años, invertí mucho tiempo en los Estados del Oeste. En ese corto período se ha operado un cambio grande en esa parte de nuestro país. En esas extensas planicies, en donde hace 15 años pastaban los ganados vacuno y lanar en inmensos rebaños, vemos

hoy grandes plantíos de cereales, que en su mayor parte corresponden al trigo, que se producen por el sistema llamado « dry farming ». El ganado vacuno y el lanar que se crían en estos últimos años, se encuentran confinados en los terrenos fiscales destinados a reservas forestales, y en otras partes accidentadas del país.

« Como era de esperarse, el número de cabezas de ganado vacuno y lanar de los Estados Unidos, declina rápidamente. Según los datos tomados por el Departamento de Agricultura, se evidencia una merma del 40 % en el ganado vacuno criado a campo, sufrida desde 1907 a 1913, y una disminución del 30 % en el ganado de carne, experimentada en todo el país. Durante ese periodo hubo una declinación del 7 por ciento en el ganado lanar, y del 7 % en el de cerda. El ganado de leche permaneció sin alteración sensible.

« El aumento del 50 % experimentado por el ganado de carne en el mercado de Chicago, desde 1907 a 1914, parece ser razonable, en vista de la merma del 30 % sufrido por ese ganado en todo el país, y del aumento del 14 % operado en su población en el transcurso de ese tiempo.

« La transformación de muchos de los campos destinados al pastoreo, en tierras de cultivo, se hizo tan pronto, y la merma del ganado vacuno fué tan rápida, que el país no pudo ajustarse a la creciente producción de nuestras granjas. El aumento del valor del ganado fué inminente. La repoblación de los rodeos ha dado comienzo, sin embargo, y así se denuncia por sí misma en estadísticas recientes, las que

indican un aumento del 11 % en el número de cabezas de ganado vacuno, desde el 1.º de Enero de 1914 a la misma fecha de 1917; un crecimiento del 9 % en el de las vacas de leche, y del 14 % en el de cerda; si bien en el del lanar acusan un 3 % más de disminución.

« Esas cifras representan, por término medio, un aumento aproximado del 4 % al año, en el ganado vacuno y en el de cerda, que constituyen nuestro principal manantial de producción de carnes, en tanto que el crecimiento de la población resultó ser del 2 % anual. Parecería, sin embargo, que los precios debieran ser actualmente más bajos que en 1914; y probablemente lo serían, si no fuera por otra anormal situación que, de repente, se presentó en la segunda mitad del año 1914 la guerra europea que exigió la exportación de grandes cantidades de carne que, de otra manera, hubiera quedado en el país.

« Según las informaciones recibidas del Departamento de Comercio, nuestras exportaciones de carnes y sus productos, exceden a las importaciones durante todo el año 1914, incluyendo la exportada en vivo en 173.000.000 kilos. Mientras estas cifras equivalen a un aumento de más del 400 %, a partir del año 1914, representan solamente la mitad de nuestra exportación de carne sobrevino en el momento de que precisamente empezaba nuestra industria pecuaria a reponerse de su decaimiento. El aumento del número de animales vacunos de cerda, durante los últimos tres años, según se ve por las estadísticas oficiales, y la mayor cantidad de carnes ex-

portadas por los frigoríficos y otros establecimientos de conservación durante los dos últimos años, quedaron absorbidos en su totalidad, por el aumento de la exportación. Nuestra población ha ido creciendo, y lo que constituye aún un factor más importante, nuestras fábricas trabajan sin cesar; los jornales son elevados, y la demanda de carne para el consumo interno, pese a su exorbitante precio, continúa sin abatirse.

« Tenemos la casi seguridad de ver una gran parición en el ganado de cerda en la próxima primavera, y una buena cosecha de maíz y otros granos, asegurará el aumento de la cantidad de carne vacuna y de cerdo en el próximo invierno. Lo más alentador, por lo que respecto a nuestro futuro abastecimiento de carne de ganado vacuno, es la rápida reconstitución de los rodeos de los Estados del Oeste, es decir, de los pequeños hatos de colonos, más que de los grandes rodeos de los criadores importantes. Los Estados que demuestran el mayor aumento del ganado vacuno, en los tres últimos años, son por su orden: Wyoming, 50 %; North Dakota, 34 %; Kansas, 34 %; South Dakota, 28 %; Nebraska, 23 %; Nuevo Méjico, 23 %; Washington, 23 %, y Colorado, 20 %.

Como una confirmación de las previsiones anotadas en los párrafos que anteceden, el telégrafo ha transmitido los resultados del último censo ganadero norteamericano.

Estas cifras representan un aumento de 6.300.000 en los animales productores de carne, en comparación con las cantidades existentes el 10 de Enero de 1917.

BOVINOS**El Hereford en 1917**

AUMENTA EL INTERES POR LA CRIA DE ESTA RAZA. ALTOS PRECIOS ALCANZADOS

Por W. H. WOODCOCK

(Traducido especialmente para la Revista del « *Live Stock Journal* Alm. 1918 »)

ESTE ha sido un gran año para los criadores de ganado Hereford, especialmente, bajo el punto de vista comercial, tanto por lo que respecta a las ventas en el interior del país, como las hechas en el exterior. En materia de ventas, se obtuvieron muy elevados precios, y nunca, como ahora, se han ofrecido tan buenas perspectivas tocante a la posibilidad de buenos negocios. Unido a una activa demanda interna sorprendente, las operaciones con los exportadores fueron constantemente activas. Los criadores de caras blancas de las Islas Británicas y de todo el mundo, han echado sus cuentas para prepararse para el día en que de todo el mundo se haga un llamado para reponer en los planteles el ganado de carne. En el exterior, las antiguas estancias reforzarán sus existencias, y surgirán otras nuevas en gran número. Se ha reconocido en países como Norte América, Sud América, Africa del Sur, y Nueva Zelandia, que los Herefords son los animales que mejor se desarrollan, y, acaso, los mejores productores de carne de todos los ganados que se crían en Inglaterra. ¿Y que diremos de los requerimientos de nuestros aliados, Francia, Bélgica, Rusia, Italia, Serbia, Rumanía y el Japón? En esos países, se necesitarán, en su día, millares de cabe-

zas de ganado vacuno. Reconociendo esto, los criadores de Hereford de Inglaterra, han aumentado sus planteles, con los que han podido encontrar aunque fuesen nuevos. La confraternidad entre los criadores del cara blanca, jamás fué tan entusiasta y de espíritu tan emprendedor como en la actualidad. Dotado de precocidad, constituye, después del trigo, una de las mas apremiantes necesidades del momento. Sin duda, que los criadores de Hereford van a tener oportunidad para prosperar. Energía, espíritu de empresa y buen juicio han sido desplegados por los criadores bien conocedores de la raza, y los padres, madres y animales nuevos sobresalientes son activamente buscados en las ventas privadas y en las públicas.

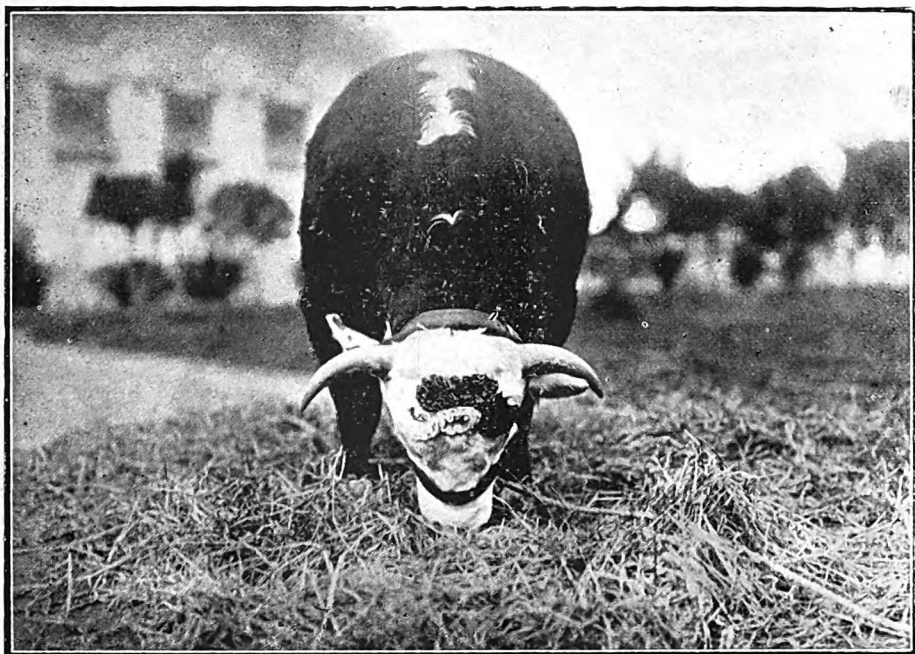
El año pasado, los toros Hereford se estuvieron vendiendo para la carnicería, a mas de 80 libras; y los toritos de un año han valido mas de 600 guineas. El capitán R. T. Hinckes, de Mansel Court, obtuvo un notable éxito, pues sus toros Starlight, se hicieron de moda. Este año vendió mas de veinte toros hijos de Staflight, a un precio medio de 110 guineas cada uno.

Por Manuel Helmsman se pagaron 600 guineas. Starlight está reconocido como uno de los más sobresalientes reproductores existentes en

los últimos años. Farmer, criado, también, por el capitán Hinckes, está adquiriendo renombre en los Estados Unidos, y figura a la cabeza del rebaño de Mr. Warren Mc-Cray, el que cree se trata de una infusión ocasional de una fuerte corriente de sangre inglesa. Lord Rhondda, nues-

mes de Noviembre. Acaso la nueva generación de criadores necesita ideas mas firmes sobre la crianza y una mayor fijeza del tipo. La ascendencia de los animales debe ser estudiada por ellos, y no olvidarla.

A pesar de la guerra y de otras cosas, se exportaron 464 Herefords hasta



El Campeón de Herefords en la Exposición de Campeonatos. CAMERONIAN 1.º,

tro Director de Alimentación, posee uno de los planteles mas grandes y hermosos de Inglaterra, y es un firme creyente en la rusticidad. Deja que todas sus vacas paran en campo abierto; y las terneras viven en plena libertad. El resultado de esto, es que están dotadas de una buena constitución, y que las características del animal de carne están bien definidas. Lord Rhondda invitó a todos los miembros de la Sociedad del Herd Book a visitar su establecimiento de Llanverne Park, en el

finis de Octubre; y en dos meses mas, otros muchos podrán agregarse a la lista, que en el momento de escribir este artículo, es la siguiente.

Uruguay	122
Brasil	106
Rodesia	65
Africa del Sur	36
República Argentina	15
Australia	13
Nueva Zelandia	5
Islas Falkland	2
Total.	364

En el último año se exportaron 507 animales, cantidad que puede considerarse como la mayor de la raza.

En ausencia de las Exposiciones generales, se concentró el interés en las Exposiciones y ventas de la Sociedad del Herd Book, y como eran las únicas del año se hicieron notablemente populares. Este año fué sobre pasado todo lo que se realizó anteriormente respecto del número de animales, calidad y precios. En la primera, figuraron en el Catálogo 260 animales de diversas edades, y de ellos, 27 fueron vendidos a mas de 320 guineas, correspondiendo esa suma a un animal que cumplió un año en el mes de Febrero. Los 182 toros se vendieron en libras 11.904.18 chelines, dando un precio medio de £ 65.8.2. Esa suma total es doble de la obtenida en las ventas del mes de Marzo del año anterior, y el precio medio por cada toro, resultó ser de 20 libras, aproximadamente. El precio y lugar superiores, correspondió al toro Turgot, de Mr. J. Lewis, cuidado y paseado por la pista por una muchacha de las que relevan al hombre en esas tareas. Era un animal macizo, sobresaliente y de excelente calidad. Turgot, tuvo por padre a Leyburn, y por madre a Fearlass. Su comprador fué el capitán R. T. Hinckes, y con el aumentará la fama de sus planteles.

En la segunda Exposición FERIA, se presentaron 231 animales, y los precios pasaron de 200 guineas. Entre los que cumplirán un año en el mes de Marzo, ocupó el primer lugar Snowdrift, de la descendencia de Father Christmas e hijo de la

vaca Snowbird, propiedad de Lord Lieutenant. Su pelo, carne y de mas detalles eran de calidad sobresaliente. Fué adquirido por Sir F. Dawley, de Bart.

Puede decirse, que algunos de los mejores toros conocidos en la raza, en los últimos años, fueron exportados en 1917. Por ellos se han tenido que pagar algunos precios muy altos, pues los tiempos en que los compradores hacían negocios de exportación que metían ruido, quedaron ya muy atrás.

El Brasil ha seleccionado el Hereford como una raza que prospera de una manera notable en el país. Debido a lo que se generalizó la raza en el Africa del Sur, y a la rapidez con que se propaga, los criadores del Hereford vieron la necesidad de constituir una Asociación que protegiera sus intereses, a la que, la Sociedad de Inglaterra le regaló una colección del Herd Book, que hoy tiene valor, pues se venden a mas de 30 libras actualmente. Esa colección, sin embargo, no puede considerarse completa sin la obra que la complementa titulada «la historia del ganado vacuno Hereford». Con toda probabilidad, próximamente se ofrecerán premios a la raza, en las principales Exposiciones del Africa del Sur. Para ser exhibidos en esas Exposiciones, se enviaron de este país animales seleccionados de los planteles de Sir J. R. B. Cotterell, de Mr. J. Edwards y de Mr. W. Smith. Una vez que se reanuden nuestras Exposiciones, se les prestará mayor atención.

En este año, murieron tres renombrados exportadores de Hereford Mr. Donald MacLennan, Mr.

Henry Derbyshire, y Mr. Leighde Illinois. También desaparecieron dos sobresalientes criadores del país, el Dr. Cranstoun, de Coston Hall, Aston-on Clun, Salop, y Mr. H. Weston, de Munch Marcls.

En las ventas de Mr. U. H. Bailey, el toro Vandal fué vendido en 130 guineas; los toros Lord Rhonda y Capitán Heygate, dieron 100 libras cada uno, y las hembras, a razón de 105 guineas. Treinta y nueve animales de propiedad del finado Dr. C. B. Cranstoun (Aston-on-Clun) fueron vendidas en 1904 guineas, resultando un precio medio de £ 51.5. El Sr. Jones, de Cardiff, pagó 102 guineas por Wetmore Rosary, y Mr. J. R. Hill, criador de ella, dió 91 guineas por Coston Lily.

El rebaño del extinto Mr. T. S. Minton, produjo en precio medio en las 59 cabezas vendidas, de libras 45.6. El toro Latitude dió 95 guineas. Los precios pagados por la hembras, resultaron bastantes iguales, aunque no altos.

En las ventas de Mr. P. Baldwin, se obtuvo un precio medio de libras 44. Debe recordarse que sus planteles no figuran en primera línea. Felizmente, todos los principales criadores continúan en sus tareas.

La visita que hizo a América Mr. Britten, resultó muy beneficiosa, y es muy probable, que después de Navidad haga otra al Africa del Sur. En la Sociedad el Herd Book ingresaron muchos socios nuevos durante el último mes, encontrándose ya repartida una importante publicación sobre la raza, que se hizo para el interior del país y para el

extranjero. La raza Hereford va a la cabeza en los Estados Unidos de Norte América. En este país, hay miles de caras blancas, contra cientos de animales de otras razas. Los precios que rigen, son altos: 265 animales, se vendieron, como término medio, a £ 505: un toro se vendió en £ 5.500, y otro en 4.000. El suceso que constituyó la exportación de Clive Iris 3.º, criado por Mr. F. Bibby, de Hardwicke Sran-ge, Shrewsbury, presidente de la Sociedad del Herd Book, fué causa de gran satisfacción. El toro ganador del Campeonato en la Exposición de Palermo, Quilmes Fanfare, de D. Leonardo Pereyra, se vendió en 24.000 pesos, aproximadamente, 2.181 libras, y otros toros del mismo criador, se vendieron, en conjunto, en 23.000 pesos. Dicho señor ganó la copa de la Sociedad del Herd Book Inglés, y otros valiosos premios. Es digno de notarse, que el toro vencedor es hijo de Charity, criado por Mr. S. Butters, residente, antes, en Newton, y que ahora vive retirado en Leominster, Herefords-hire. Mr. Butters liquidó en el año pasado, y ocupa el tercer lugar, en la historia de esta gran raza, por lo respecta a los resultados obtenidos en la liquidación. Charity es hijo del gran toro Sailor Prince, premiado en la Exposición Real, y criado por el ex-criador indicado. El vencedor de Palermo es hijo de una vaca cuyo padre es Campaigned, que procede, por línea materna, de Lady Aberdeen 3.ª criada por Mr. Lawton Moore, de Brampton Brian, Herefordshire.

Los beneficios del Shorthorn lechero

EL PORVENIR DE ESTA RAZA EN SUS DIVERSAS APTITUDES PRODUCTIVAS

Por LESTER S. MEREDITH

HACE años, cuando el gran problema de la industria lechera de la granja era convertir los pastos verdes, las plantas forrajeras, el heno y otros forrajes brutos en dinero, la selección de las vacas era, principalmente cuestión de obtener animales dotados de la capacidad suficiente para hacer uso eficaz de grandes cantidades de esos alimentos. Términos tales como constitución vigorosa, temperamento lechero, alimentación con residuos industriales, ración equilibrada y registro de mérito, eran innecesarias en el vocabulario de los productores de leche, manteca, queso, carne y animales de cría. De las vacas se pedía que diera unos 4.500 litros de leche al año para pagar su manutención, cuentas y gastos de mantenimiento. Respecto de la vigorosa constitución y a las condiciones para la reproducción la vaca tenía que ser fuerte para vivir y dar un ternero robusto.

Pero esta época de la industria lechera fué corta. Las grandes cosechas de granos obtenidas en las regiones de las praderas, empezaron a desbordarse por los mercados. Los precios de las carnes, empezaron a decaer. La producción de leche en las granjas tomó una nueva orientación. En vez de tenerla para convertir los pastos, y los forrajes cosechados únicamente en la granja, y teniendo que invertir

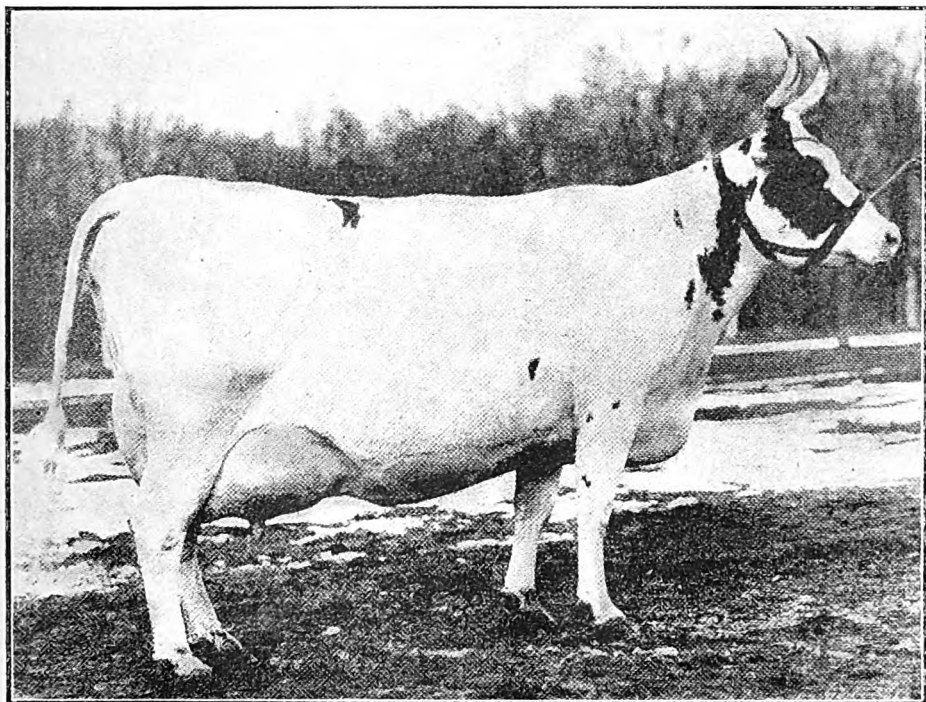
una gran parte del tiempo en la tarea de apoderarse de su alimento, la vaca se hizo epicúrea y su principal ocupación fué permanecer en un tibio establo, para hacer formar esos granos baratos en leche y gordura. En lugar de andar vagando por las praderas y por los prados en busca de lo necesario para vivir se encontraron aglomeradas en un galpón bien provisto de forrajes, donde podía convertir, provechosamente, los cereales en leche; no había, pues, ocasión de gastar energías en menor ejercicio muscular.

El nuevo camino parece ser un buen camino. El problema de producir leche a poco costo, quedó planteado; por lo menos así parece estarlo para el futuro. Pero ningún problema agrícola está siempre por completo en un país nuevo. Apenas se había empezado a ver la posibilidad de emplear las grandes raciones de grano para alimentar y criar con el fin de obtener fenomenales rendimientos de leche, cuando el precio de los cereales y de los alimentos concentrados que proveen los residuos industriales, empezaron a subir. Hoy se puede predecir con seguridad, que no volveremos a ver otra vez los granos baratos. Con la venta del grano tipo, y de los subproductos a precios que varían entre 50 y 70 pesos la tonelada se incurriría en un alegre error de nú-

meros si se descubriera mucho menor que para utilidades en la alimentación de vacas de gran rendimiento.

Simultáneamente con el alza de los precios de los cereales y de los residuos industriales, como forrajes, los productores de leche reconocie-

la sangre Shorthorn, dotada de fuerte constitución, así como de capacidad para convertir grandes cantidades de pastos y de forrajes bastos de la granja, en leche y carne, había, casi, desaparecido; y ahora que la antigua vaca productora de carne y de leche,—que gozaba de



Vaca «AYRSHIRE» criada en Wendover Farm, Bernardsville.
Dió en un año 7.713 litros de leche y 290 kilos de manteca.

ron prontamente, que se presentaban otras cuestiones en el negocio de la lechería como resultado del dominio de la baratura de los cereales y de los residuos industriales. Sus granjas habrán ido descendiendo, por el efecto del mal cultivo, y por el cultivo de las plantas fertilizadoras del suelo, por lo cual los pastos dejaron de producir lo que en tiempos pasados producían. La vaca del país en la que preponderaba

la particularidad de reunir las condiciones para satisfacer las diversas exigencias de la granja—fué desalojada de las zonas lecheras, los agricultores han llegado a comprobar, que por la nueva senda—es decir, la compra de granos—no se resolvió, del todo, el problema de producir económicamente, leche y manteca.

El nuevo sistema debe por consiguiente, dar paso a otro mas nuevo,

si es que la producción de leche en la granja, ha de hacérsela permanentemente provechosa. Algo que resulta mas barato que los cereales y los residuos industriales debe buscarse: y algo, también, que restablezca la capacidad digestiva; la fortaleza de constitución, y las buenas condiciones para la reproducción. Por suerte, el problema no es difícil de resolver. Unos cuantos avizados mataron sus vacas de doble producción, inmovibles ante las demostraciones de la posibilidad de obtener grandes rendimientos de leche, alimentando a las vacas con grandes raciones de granos y residuos industriales, creyendo que, final de cuentas, podrían dar mejor empleo a sus tierras, explotando otras ramas de la producción por medio de sistemas que estableciesen una agricultura mas amplia, rica y permanente que la que era dable conseguir a beneficio de cualquier plan especial que tuviese por objeto la producción de leche. Muchos fueron los que han conocido este programa durante largo tiempo, pero dejaron de seguirlo tal como lo conocían. Esta es una de las circunstancias en que los agricultores, teniendo un pleno conocimiento de los sistemas mas provechosos para explotar la granja dejaron de hacer el menor uso de ellos, prefiriendo seguir el camino ya trillado por las precedentes generaciones.

Pero esto, queda de lado en la cuestión. El tercer paso en la evolución de la industria lechera de la granja, es hacer de los forrajes cosechados en la granja, la alimentación normal de las vacas. Es el antiguo sistema, aplicado a las cir-

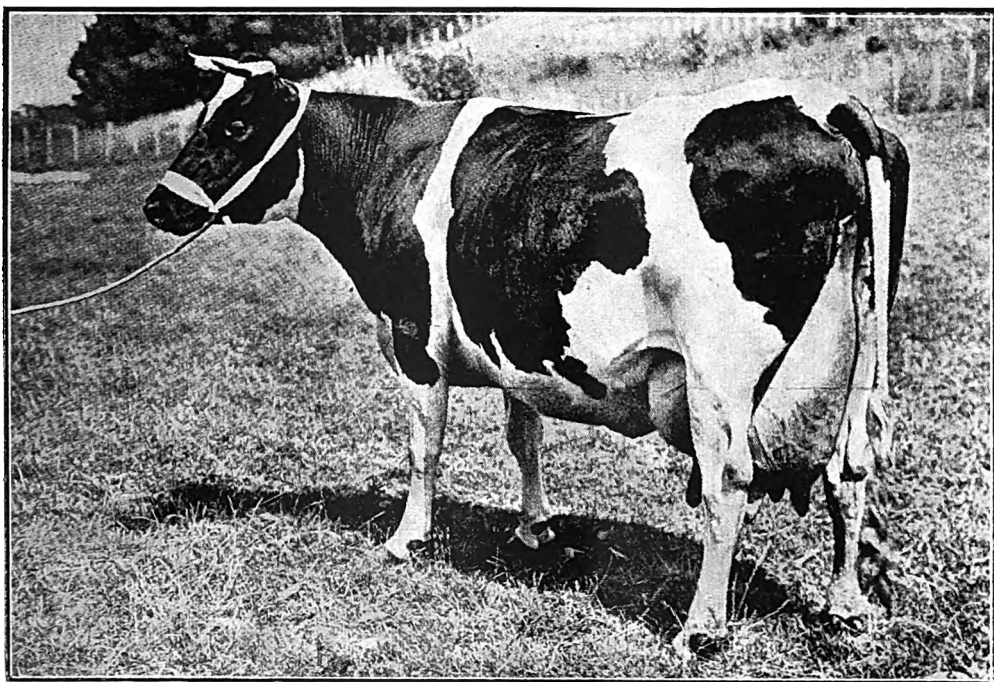
cunstancias actuales. Su ventaja sobre la práctica de comprar los cereales, es cuádruple: reduce el costo de producción en un 15 o 20 %; distribuye el trabajo, de un modo igual, durante todo el año; garantiza la salud de las vacas; lleva a toda la granja un sistema de producción mas remunerativo. Tales ventajas son suficientes para merecer la consideración de los productores de leche. La idea perseguida por este tipo de explotación de la lechería en la granja, es obtener mayor provecho de la tierra. A cada hectárea de tierra, se le hace producir el máximo de leche y de peso vivo de ganado. Quien quiera que pregunte si tal cosa puede hacerse, demostrará tener pura confianza en la sua habilidad como agricultor, y sacará muy poca inspiración de los precios que actualmente rigen para la leche, manteca, queso y carne.

El hecho de que algunos productores de leche, empleando costosos procedimientos de alimentación forzada, hayan podido obtener que algunas de sus vacas rindieran 4.350 kilos de leche, y de 174 a 217 kilos de grasa, al año, no es fundamento suficiente para saltar a la conclusión de que tengamos que aceptar esas cifras como la meta a que debemos aspirar a alcanzar. En primer lugar, es difícil formar un rodeo de vacas lecheras capaz de dar una producción semejante; y es difícil sostenerlo en ese rendimiento, una vez alcanzado, sin que el rodeo se perjudique. Por otra parte, a los precios que alcanzan los cereales y los residuos industriales, es mucho mas fácil y conveniente, sostener una producción moderada

de leche usando ampliamente del pastoreo, del heno y del maíz ensilado, reforzando esa alimentación con los cereales, en cantidad bastante para hacer que las vacas lo utilicen eficazmente que sostener forzosamente su elevado rendimiento de leche. Esto plantea, en su

especial de leche que requiere excesivas cantidades de granos ricos y de residuos industriales para dar de 3.600 a 4.500 litros de leche al año ?

En estos tiempos de maravillosas producciones de leche y de manteca, dadas por unas pocas vacas fenomenales, no parece difícil ob-



Vaca **FRESIAN**. Campeon de productora de leche.

Batió el record oficial en Nueva Zelandia, dando mas de 10.000 litros de leche y 342 kilos de manteca.

totalidad, el problema: el rendimiento económico, contra el rendimiento máximo. ¿Cual es la mejor vaca lechera; la Shorthorn da buen rendimiento, que da un buen ternero para carne, y produce 2.700 litros de leche o mas por año, cuando se le dan raciones de forrajes obtenidos económicamente en el establecimiento, y solo una moderada cantidad de forrajes concentrados que se compran o la de raza

tener un Boletín de alguna de las principales Estaciones Experimentales, y descubrir en él, que despues de algunos años de criar siguiendo una línea de sangre conveniente, el rodeo constituido por vacas de raza especial de leche, no daba, como término medio, un rendimiento animal de leche y manteca mas elevado, que el que dan centenares de rodeos del Shorthorn lechero, puestos en ridículo, durante años, por

las publicaciones dedicadas a la industria lechera: y que, además que el que realizó los trabajos podrá decir, que el mejoramiento de la producción fué, mas el resultado de alimentar mejor, puede criar mejor.

Los peritos en materia de lechería nos dicen, que el tipo conveniente de producción de carne y de leche se pierde cuando intentamos criar un rodeo de Shorthorns que dan una producción anual de 2.900 a 3.000 litros de leche. Si se aceptan los resultados de la Estación Experimental de Connecticut, aún las mismas razas puramente lecheras luchan con algunas dificultades para mantener los rendimientos medios bajos que se han establecido como tipos para que a ellos se amoldasen los criadores del Shorthorn. No presentamos este argumento para descorazonar a nadie en la tarea de mejorar el ganado de raza exclusivamente lechera ni tampoco para alimentar el mantenimiento de vacas inferiores, sino para demostrar que el viejo argumento empleado

por los voluntariosos consejeros de los productores de leche, para criar vacas que rindan una gran cantidad de leche, y se desechen todas las que alimentadas con forrajes de elevado valor, no deja beneficios, está tan lleno de oquedades como el queso suizo. Hay centenares de vacas lecheras buenas que nos dan grandes rendimientos de leche al año, porque sus dueños encuentran de mas provecho hacer uso de los forrajes cultivados en la granja para producir leche y carne, que hipotecar el establecimiento y las vacas a los vendedores y fabricantes de forrajes hechos con residuos industriales además, a los precios que rigen para los forrajes concentrados, a productor de leche que se contenta en una moderada producción, obtenida, en su mayor parte, en los forrajes recogidos en la granja, y con crecimiento de sus animales nuevos, tendrá mas dinero al fin del año, que el que alimenta a las vacas para conseguir grandes cantidades de leche sin mirar lo que le cuesta.

OVINOS

Como producir más lana y de mejor calidad

INDICACIONES DE UTILIDAD PARA ALCANZAR UN MAYOR RENDIMIENTO

LAS razas difieren en sus respectivas aptitudes para producir un vellón de peso general, y los rebaños varían en su inherente capacidad para dar un rendimiento mayor o menor de lana que el que es regular en la raza. Esta y la selección, son

dos importantes factores para determinar con amplitud cual será el peso final de la lana, al ser esquilada; pero aparte de esto existen otros factores que pueden aumentar o disminuir la producción de un peso máximo de lana. La alimentación,

el ejercicio, el alojamiento, la instalación y el trato son los más importantes de esos factores.

Pocos criadores comprueban, que al peso en lana que rinde un rebaño que pasa mal el invierno no es tan grande como el que daría el mismo rebaño si se le hubiese cuidado convenientemente. Los experimentos hechos demuestran, que con una alimentación y un trato conveniente, el peso del vellón puede aumentar casi en medio kilo, y que con animales en vías de crecimiento, pueden obtenerse aún mejores resultados. Los buenos cuidados, no solo aumentan el peso del vellón, sino que mejoran la calidad de la fibra, con lo cual sube el valor comercial de cada kilo de lana producido. Con la lana esquilada a la vista, los propietarios de majadas no consiguen distinguir los factores que aumentan el peso y mejoran la calidad.

La alimentación es uno de los grandes elementos que afectan el crecimiento y la calidad de la lana. El ganado lanar exige una ración que pueda llenar todas las exigencias del cuerpo, y, al propio tiempo, proporcionar suficientes sustancias para la producción de la lana. El heno del fleo pratense, debido a su gran cantidad de fibra y su poca proporción de proteína, es un alimento pobre para el ganado lanar. El trébol y la alfalfa, proporcionan una ración casi bien equilibrada en sus principios, especialmente si se les añade algún otro forraje succulento tal como raíces o ensilaje. Cuando el trébol y la alfalfa no se encuentran en estado conveniente, puede aumentarse su proporción en proteína

añadiendo un forraje rico en ella.

El ejercicio es importante por cuanto garantiza la buena salud; estimula el apetito y promueve la circulación, y los alimentos se utilizan mejor y sus principios digestibles se reparten mas ventajosamente por todo el cuerpo. Los animales lanares son, por naturaleza, muy activos, así que si están muy encerrados o si les falta el ejercicio, se afecta su salud, y si la majada no se mantiene en buen estado de salud, el crecimiento de la lana será menos vigoroso.

Los galpones pueden adolecer de exceso de temperatura de humedad o de demasiada sequedad, todo lo que debe evitarse. Los galpones calientes hacen que los animales transpiren demasiado, lo cual tiene influencia sobre las condiciones de la lana, y los que son húmedos o demasiado secos originan enfermedades en ellos. Los animales lanares deben instalarse en locales frescos, secos y bien ventilados, y cuando se encuentran bien instalados, las buenas propiedades de la lana que se afectan por las condiciones físicas, se conservan.

Una buena instalación, ejerce mucha influencia para obtener un vellón de buena calidad y peso; y todo alojamiento que no garantice un vellón limpio, puede considerársele como malo. El poco cuidado en la alimentación puede, también, redundar en perjuicio de la lana. La lana que tiene semillas o pajas adheridas, es el resultado de una mala instalación o del descuido en el racionamiento. Unas y otras, absorben la grasa de la lana, y con frecuencia obstruyen la secreción

hacia la superficie de la lana, cuando tienen lugar tanto la absorción como la obstrucción; el peso de la lana, no solo se reduce, sino que la hebra se vuelve seca, áspera y quebradiza, y tal producto solo puede ser considerada como lana de desecho valiendo mucho menos que la que tiene su fibra natural, además de las otras cualidades que dan resistencia a la hebra. La práctica de echar el pasto desde el piso alto, de llevarlo en la horqueta por el corral con las ovejas alrededor, puede tenerse como segura para introducir más o menos cantidad de residuos en la lana. Los animales deben tenerse aparte mientras se está tirando el pasto o colocándolo en el comedero, y mejor que eso será construir tubos que vayan desde el piso alto al comedero o rejilla directamente para echar en ellos el pasto. Las rejillas estarán provistas en su parte superior de tablas unidas a fin de que las partículas de los forrajes y las semillas, no caigan en el pescuezo, paletas y lomo de los animales cuando están comiendo. Las rejillas construídas con tablillas bastante separadas para que los animales puedan meter la cabeza entre ellas, dan por resultado ensuciarles el pescuezo y las paletas, ocasionando, también una pérdida de lana debido al roce contra las tablillas.

Los cuidados del vellón no terminan hasta que se entrega a la venta. Vellones magníficos se han ensuciado en pocos minutos, por-

que el rebaño tuvo acceso a un huerto, jardín o corral en el que había aún en pie cierto número de plantas de bardana. El haber dejado de separar los carneros nuevos antes de llevar la majada a los pastizales en primavera es causa con frecuencia, de algunas pérdidas. El no bañar el rebaño en otoño, reducirá el rendimiento de lana, cuando se halla muy infectado de garrapatas. Su falta de limpieza al esquila aumenta la proporción de lana que hay que desechar. El esquila demasiado pronto después de una lluvia, hace que la lana resulte húmeda o mohosa, y el poco cuidado en levantar el vellón le hace perder su aspecto general y reduce su valor comercial. También se han ocasionado pérdidas, por no haberse almacenado bien la lana antes de ser vendida. La lana debe guardarse en un local fresco y seco; los que son húmedos, calientes y demasiado aireados deben proscribirse.

Con los precios actuales, los propietarios de rebaños no deben olvidar, que la atención que se preste a las circunstancias que se dejan expuestas, se traducirán a una ganancia de 1 a 2 pesos por vellón; mientras que si se olvidan una o todas, es posible que den por resultado una pérdida de un 50 %. Cada kilo de lana se necesita en estos tiempos, por lo cual que debe tenderse a una gran producción pues la lana se encamina a ser uno de los factores decisivos para salir del aprieto.

Bañar una u otra majada creyendo sanas las demás es mantener indefinidamente la sarna en un establecimiento.

SUINOS

Comederos de cerdos

INDICACIONES PRÁCTICAS PARA FABRICARLOS ECONÓMICAMENTE

Lo más importante, casi pudiera decirse lo único importante en la cría del cerdo, es la cuestión de la comida; resuelta ésta, lo demás es secundario; por esto, todo lo que se relacione de cerca o de lejos con la alimentación de este animal, debe ser estudiado con cuidado.

Dar al cerdo la comida en el suelo, como se hace en algunos lugares, cuando se trata de alimentos secos, es una mala costumbre que tiene numerosos inconvenientes, el cerdo debe comer siempre en una vasija o pila. Las vasijas de madera, en general, no deben emplearse para dar de comer a los cerdos, entre otros defectos, por ser difíciles de limpiar y volverse con facilidad, tratándose de baldes sobre todo.

Pero si la necesidad obligara a servirse de un utensilio de madera, creemos que el que representa la figura A es de lo más práctico y fácil

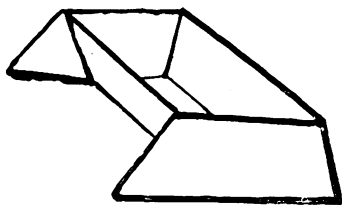


Figura A

de construir para este caso, suele emplearse con bastante frecuencia en América para dar de comer a los cerdos jóvenes; los animales no pueden volcarlo, y su construcción no

ofrece dificultad alguna ni reclama gastos.

El comercio ofrece, desde hace muchos años, un comedero de metal, figura B, para dar de comer a varios cerdos jóvenes, a la vez que

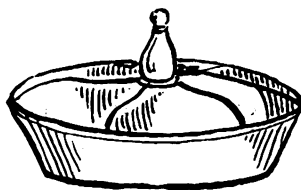


Figura B

resulta sumamente práctico. No tiene ángulos, y por lo tanto los animales pueden coger hasta las últimas porciones de la comida con facilidad, y se puede lavar con toda comodidad; los radios que le dividen establecen cierta separación entre los animales, evitando así las peleas y repartiendo lo mejor posible la comida; no se vuelca ni se rompe; los comederos de metal para los cerdos suelen construirse en hierro colado.

Muchos son los sistemas que se han imaginado para hacer el servicio de la comida con facilidad. Para los cerdos grandes es necesario dessecar por completo la madera como materia de las pilas, por la facilidad con que la vuelcan y la destruyen estos animales. No deben usarse la piedra si no se trata de un mineral tan duro que ofrezca un buen

pulimento. Las pilas de hierro colado son en general muy buenas, su duración es casi interminable. Hoy se construyen para este objeto muy buenas pilas de cemento, ya sea con armazón interior de alambre o simplemente de materiales minerales; cualquier operario que tenga costumbre de trabajar en esta materia puede hacerlas.

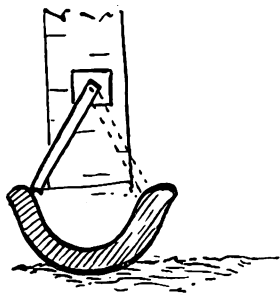


Figura C

Si la pila estuviera completamente fija, será necesario que tenga un agujero que permita salir el agua cada vez que se lava; dicho agujero se tapa, naturalmente, por la parte exterior cuando la pila contiene comida.

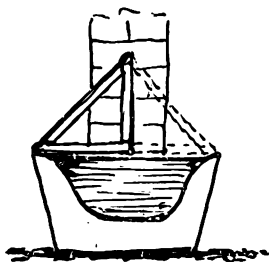


Figura D

Para que la persona encargada de poner la comida en la pila y hacer la limpieza en la misma no se vea molestada por el cerdo, se puede disponer una puerta de varios modos; las figuras C y D muestran dos de

las más sencillas: en C la puerta gira sobre un eje horizontal, que se encuentra en la parte superior, de modo que pueda fijarse en la parte anterior, como muestra dicha figura, cuando el animal se encuentra comiendo, o bien se fija en la parte interior, como indica la línea de puntos cuando la pila no contiene comida, en cuya posición se puede lavar con facilidad porque el cerdo no puede venir a ella. En la figura D la puerta está formada por dos ángulos de madera o metal, que giran en su vértice sobre un eje horizontal o simplemente sobre puntas de hierro fijas en la pared; por este sistema es sumamente fácil impedir que el animal pueda meter la cabeza en la pila, poniendo la puerta en la posición que indica la línea de puntos.

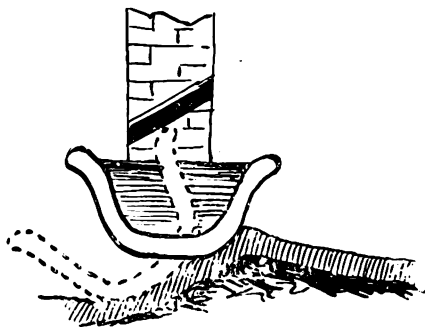


Figura E

Cuando se trata de pilas de metal poco pesadas, se le puede disponer movibles para retirarlas afuera cuando sea necesario limpiarlas, etc.; y empujarlas al interior de la celda del cerdo una vez que se ha puesto en ellas la comida, o bien adoptar un sistema análogo al que indica la figura E, es decir, que la pila está provista de un movimiento de báscula que permita inclinarla lo suficiente hacia fuera para efectuar la

limpieza; en este caso es indispensable sujetarla con ganchos o clavijas en la pared, y el cerdo al moverla con el hocico produce un ruido metálico poco agradable.

También se pueden disponer las pilas metálicas con un movimiento circular horizontal, a manera del comedero de ciertas jaulas de pájaros que todo el mundo conoce.

El cerdo del mercado futuro

LO SERÁ EL PRODUCTOR DE TOCINO Y CARNE EN TÉRMINOS MEDIOS

Los animales participan en gran extensión de la naturaleza del alimento que consumen, y el maíz que está compuesto principalmente de almidón y carbono, produce grasa a expensas de la salud y el desarrollo muscular de cualquier animal; pero cambiando las condiciones de la alimentación, sustituyéndola con los piensos que contienen elementos fosfatados y nitrigenados, predominarán las partes desprovistas de grasa. Acerca de este asunto el señor Colón C. Eillie dice lo siguiente:

«El cerdo constituye la alimentación del hombre trabajador y siempre será así, y no hay peligro de que la demanda por el cerdo llegue a decrecer. Los obreros comen cerdo y lo hacen porque es más barato que las otras carnes, y porque contiene una mezcla conveniente de gordo y magro, suministrándoles la grasa gran cantidad de energía y calor para el cuerpo, con la ventaja de que esta grasa sirve para freír la carne misma.

Los Estados Unidos han desarrollado y producido algunas de las razas de cerdos más finas que existen en el mundo. Son los comedores más económicos, y de aquí es que reúnen las mayores ganancias en relación con el alimento que consu-

men. El maíz, sin embargo, es tan abundante en los Estados Unidos que se ha tenido la tendencia de alimentar de preferencia con él a los animales siendo especialmente malo para los cerdos. La dieta exclusiva de maíz produce grasa con deterioro del músculo y del hueso, y, sin duda, produce un crecimiento anormal en el desarrollo de los cerdos.

La sustitución de otras grasas en lugar del lardo y la tendencia creciente del público a comer más magro, debe tener una influencia decisiva sobre el porvenir de esta industria, pues que el productor siempre tiene que hacer caso a las predilecciones del consumidor, proveyéndole de preferencia lo que pide, y la demanda del consumidor gradualmente se va inclinando a un cerdo que tenga mayor porcentaje de carne magra.

La influencia del alimento sobre el animal es tan marcada que, sin duda, las razas americanas se modificarán de manera de cumplir con los requisitos del mercado, o los agricultores introducirán nuevos tipos de animales que se hayan desarrollado especialmente para este objeto. Se necesitará de tiempo y de una selección cuidadosa para pro-

ducir este tipo haciéndolo salir de las razas mejoradas de los Estados Unidos, como se ha necesitado de tiempo y de cuidado para producir el cerdo de grasa. El camino más rápido probablemente para producir un animal que llene los requisitos del mercado es cruzar el cerdo de maíz o sea el graso, con la raza a propósito para el tocino. Si se hace así y se tiene cuidado en una alimentación que contenga mayor proporción de proteína, no cabe duda que se obtendrá un tipo de cerdo que se conforme con las demandas crecientes del mercado.

El cerdo de tocino hasta ahora no ha resultado satisfactorio para el criador, porque el cambio del tipo

del animal es tan brusco en relación con el tipo de cerdo a que está acostumbrado el comercio, que su demanda no legitimaría su alimentación de modo que se tuviese éxito. El cambio tiene que irse introduciendo gradualmente mas bien que de improviso, y debe hacerse o cruzando el cerdo gordo de lardo con el tocino o seleccionando los animales y alimentándolos de una manera especial.

Por lo expuesto puede deducirse que el cerdo medio sea el animal del futuro, porque el público no preferirá ni el extremadamente gordo ni el magro, sino que elegirá un término medio, cosa que satisfará tanto al carnicero como al comerciante.

CANINOS

Cria y alimentación de los perros

DATOS INTERESANTES PARA LOS CRIADORES DE RAZAS FINAS

MUCHAS perras, a condición de estar bien alimentadas pueden criar hasta ocho hijos, pero generalmente no se les deja mas que tres o cuatro. Es necesario no inquietar a la madre con visitas frecuentes; ella busca un lugar propio a la tranquilidad y a la seguridad de sus pequeños.

En la primera semana o por lo menos los primeros días no los abandona; sin cesar se ocupa en lamerlos para limpiarlos y en darles de mamar. La perra hace enseguida cortas ausencias y vuelve poco a poco a sus ostumbres.

Hacia el fin de la segunda semana, los cachorros ven, oyen y empiezan a caminar. Bien pronto se interesan en lo que para alrededor de ellos, corren y juegan; prueban la leche que se les presenta y los alimentos de la madre. Para acostumbrarlos a ésto se les hará tomar leche tibia pura o cortada con un poco de agua hervida. El ejercicio les es favorable. Si el local y la temperatura lo permiten se les dejará pasear al aire libre.

En general se les deja mamar a voluntad durante seis semanas; después se destetarán gradualmente

se disminuye el número de mamados, no se les permitirá estar junto a su madre más que algunas horas por día, y se alimentarán con preparaciones lácteas simples o azucaradas, caldo, pastas claras, un poco de carne; alimentos dados por pequeñas cantidades en el intervalo de las mamadas. La madre se encarga por otra parte, de destetarlos progresivamente desde que se vuelven aptos para tomar su alimento. El destete brusco, sobre todo cuando es precoz, les es perjudicial; se desarrollan mal, son expuestos a diversas afecciones principalmente a las enteritis y al raquitismo. Si nada se opone, el destete no debe ser completo sinó a la edad de tres meses.

En casos de muerte de la madre, o si esta está enferma, agotada y la secreción mamaria es insuficiente o además cuando la familia es muy numerosa, se puede recurrir a la lactancia artificial. Para esto se empleará un biberón que se desinfectará de mañana y de tarde haciéndolo hervir. Los primeros días la leche será rebajada con agua hervida; se azucarará y se le agregará agua de arroz si aparecen diarreas. Las maderas serán dadas cada dos o tres horas; poco a poco se aumentarán los intervalos. Los cachorros pueden beber a discreción; es necesario solamente, que el agujero de la teta no sea demasiado grande lo que provocaría un derrame muy abundante de leche. .

Se puede también hacer amamantar los pequeños por otra perra que haya perdido los suyos. Desde que la nodriza se ocupa de ellos y los lame, la adopción queda hecha.

Una vez que los cachorros hayan sido destetados completamente, si se reduce la alimentación de la madre a su ración habitual, la secreción láctea disminuye pronto y no tarda en detenerse. La ración diaria de los perritos, inmediatamente después del destete comprenderá una sopa de leche por la mañana y por la tarde y a medio día una sopa con carne. Se les dará además un poco de carne cruda o asada cortada en trozos menudos, dados así o después de haber sido rociados con un poco de aceite de hígado de bacalao. Poco a poco se variará la alimentación hasta llegar al régimen de los adultos.

Para ayudar al desarrollo del esqueleto, es bueno agregar al alimento polvo de huesos, cáscaras de huevos pulverizadas a una preparación fosfatada. Los recipientes en los cuales son distribuidos los alimentos, deben ser limpiados después de cada comida. Como bebida se dará el agua corriente y mejor filtrada.

A pesar de las precauciones tomadas para impedir la infección de los pequeños, estos pueden ser atacados de helmintiasis debiéndose entonces recurrir a la administración de vermífugos. La mayor parte de los perros son afectados de la enfermedad de los perros jóvenes en el curso del primer año, debido a una contaminación de la cual bien pocos escapan a pesar de la vigilancia de que son objeto.

Hasta su completo desarrollo, los perros recibirán una nutrición ali-bil, mixta, pero sobre todo de carne. Hacia el fin del primer año se puede empezar el adiestramiento de los que son destinados para la caza.

Por más que el perro sea un animal carnívoro en la alimentación del cual la carne debe entrar por una parte variable según la edad, la raza, la talla, el estado de *embon point* y las condiciones de existencia, se ha vuelto omnívoro por la domesticación, por los hábitos que ha adquirido en contacto con el hombre. Su régimen alimenticio debe ser mixto, compuesto de materias azoadas, de hidratos de carbono y de grasa, pero sobre todo de carne, pan, arroz, leche y preparaciones lácteas. A estas sustancias se pueden agregar otras harinosas y legumbres cocidas de todas clases. Como muchos otros carniceros, el perro muestra en ciertos momentos instintos frugívoros; es así que comen por su voluntad no solamente frutas sobre todo peras, manzanas sinó que también ensalada, zanahorias y hasta pasto. El azúcar el chocolate, las pastas, tan empleadas con los perros de lujo no tienen inconvenientes si no se dan en exceso.

Se llega fácilmente a determinar la ración cotidiana que permite a un animal mantenerse en buen estado. Los perros de departamento la reciben de ordinario a las mismas horas que sus dueños.

Sin ser siempre peligrosa, la costumbre de dar el alimento del día en una sola comida, no deja de tener sus inconvenientes; llevados por el hambre la mayor parte de los perros comen glotonamente e ingieren una cantidad excesiva de alimentos; quedan pesados, somnolientos, expuestos a la dispepsia y a la gastritis. Mejor es habitarlos a dos comidas, una por la mañana y otra por la tarde. No se puede

fijar rigurosamente la cantidad de alimento que conviene dar cada día aún para animales de la misma raza, de talla sensiblemente igual y cuyas condiciones de existencia son casi semejantes. Esto está sujeto a variaciones que revelan el grado de actividad de las funciones digestivas, del estado constitucional o del temperamento de los sujetos.

Formulamos solamente la composición de las raciones medias, dejando de lado la carne desecada, el polvo de carne, los *biscochos* y otras preparaciones alimenticias artificiales:

A. — Para los perros de grandes razas (San Bernardo, dogos, daneses ..): pan 1 kilo; carne 400 a 500 gramos; arroz y legumbres 250 gramos.

B. — Para los perros corredores y los perros grandes de caza, (settero, pointers, braques): pan 750 gramos; carne 300 a 350 gramos; arroz y legumbres 200 gramos.

C. — Para los perros de caza de pequeña talla y los bassets: pan 500 gramos; carne 200 a 250 gramos; arroz y legumbres 150 gramos.

D. — Para los terriers y otros perros de la misma talla: pan 300 gramos; carne 125 a 150 gramos; arroz y legumbres 100 gramos.

E. — Para los perros de pequeñas razas: pan, arroz y legumbres 100 a 150 gramos; carne 50 a 100 gramos.

El régimen comporta también modificaciones inherentes sobre todo a la edad y a las condiciones de cada sujeto. La carne es un alimento indispensable a los perros jóvenes y a aquellos cuyo organismo no está completamente desarrollado. Se puede dar una cantidad menor a los

perros adultos y a la vejez es muy saludable reducirla aún más.

Recordemos que la carne cruda, mucho más nutritiva que la carne cocida es particularmente ventajosa durante el período de crecimiento así como para los animales atacados de algunas enfermedades y para los convalescientes.

Está indicado, en fin, variar un poco la alimentación: se estimula

así el apetito y las funciones digestivas. Un régimen uniforme acabaría por provocar el disgusto por los alimentos, la atonía del estómago y del intestino.

Se dará agua limpia y de tiempo en tiempo, sobre todo en épocas de calor, puede agregársele durante 10 o 15 días una pequeña dosis de bicarbonato de soda.

Med: canina—Cadiot y Breton.

AVICULTURA

Quinto concurso de gallinas ponedoras celebrado en Irlanda

RESULTADOS OBTENIDOS Y CONSIDERACIONES PARA ALCANZAR LA MAYOR POSTURA

COMO los precedentes, el 5.º concurso de ponedoras de huevos organizado por el «Departement of Agriculture and Technical Instruction» se celebró en el «Munster Institute» en Cork. Las razas que tomaron parte estaban divididas en 17 grupos (de 6 gallinas cada una) de Wyandottes — 6 de Rhode Island Red — 5 de White Leghorn — 1 grupo de cada una de las razas Minorca negra, Sussex roja, Buff Orpington. Además existían 4 grupos que no concursaban.

La escasez de huevos en Irlanda, durante el mes de Octubre y Noviembre, es debida al retraso en el nacimiento, porque las razas pesadas nacidas en Mayo no producen huevos durante el invierno. Estos concursos han demostrado que con buenas razas ponedoras, por ejem-

plo con algunas familias de White Leghorn, los nacimientos tardíos dan buenos resultados, si la alimentación y el régimen general durante el período de crecimiento son buenos. Sin embargo, los huevos de las gallinas nacidos en buena época son mayores que los nacidos en época más avanzada, lo que es un factor importante en las razas que tienden a producir huevos pequeños. Hasta estos últimos tiempos, se había prestado poca atención a las dimensiones de los huevos, aunque la pequeñez de los huevos sea un defecto tan serio que disminuye cualquier otra buena condición que posea una raza. El tamaño grande del huevo y una producción abundante son factores que se deben combinar, pero se deben explotar familias vigorosas excluyendo rigurosamente todas las

gallinas ponedoras de huevos de 2.^a calidad (los más pequeños). Resultados de estos ensayos son, que parece que una gallina que produce una gran proporción de huevos pequeños el 1er. año, pero que después pone huevos de buenas dimensiones a partir del mes de Agosto del 2.^o año, tendrá una generación de hembras que tendrán la mismos caracteres. Es por lo tanto preferible no destinar tal gallina a la reproducción, aún si el número de huevos puestos por ella es muy superior al promedio, y si los huevos del 2.^o año pesan 50 gr. o más. Para obtener los mejores resultados, es necesario practicar una buena selección y llevar con cuidado un árbol genealógico. La «selección por líneas» («line breeding») no puede continuarse con buen resultado durante varios años, a menos que se conozca la parentela de cada gallina del grupo.

En la elección del gallo de raza ponedora es necesario tener en cuenta no solamente el número, sino de las dimensiones de los huevos que pone la madre. Los precios seleccionados de un gallo seleccionado siguiendo estas reglas, están compensados en exceso, con el valor y rendimiento de la descendencia.

El aumento en la tendencia a incubar de algunas razas no se ha explicado hasta ahora de una manera definitiva. En algunos casos, acoplando una gallina no incubadora con un gallo de raza así mismo no incubadora, se obtiene una descendencia completamente incubadora. La mejor explicación de este hecho es la dada por el SR. OSCAR SMART que sugiere que la tendencia a in-

cubar es debida a 2 factores: A y B. Una gallina que ha heredado factores AA o BB, no es incubadora, pero si un ave que ha heredado los factores AA se cruza con otra, que ha heredado factores BB, la descendencia será ponedora pronto o tarde. Todo lo que hasta el presente se puede aconsejar es no emplear de nuevo con las mismas gallinas un gallo que ha introducido en la descendencia la tendencia a incubar.

Los alimentos dados durante el año de concurso estaban compuestos (por orden de disminución en las cantidades distribuidas) de: avena patatas — salvado y moyuelo — harina de maíz — trigo — harina de pescado — granos secos, harina de gluten — levadura seca — además de pequeñas cantidades de tortas y otros alimentos concentrados y hierbas verdes; en total reduciendo las patatas a su equivalente en grano o en harina, es decir tomando 4 kg. de las primeras, como equivalentes a 1 kg. de grano o de harina, 9.160 kg. de alimentos para 210 gallinas. Ha sido necesario 4.31 kg. de harina o de alimentos para producir 1 kg. de huevos, y como algo más de la mitad de estos alimentos eran impropios para la alimentación humana, la transformación en huevos se ha realizado de una forma muy ventajosa. El empleo abundante de patatas (descartadas de la alimentación humana como demasiado pequeñas) fué por completo satisfactorio a condición de equilibrarlas por medio de un alimento muy concentrado, como la harina de pescado. Cuando, como en la actualidad, los alimentos tienen precios muy ele-

vados, es más práctico tener pocas gallinas y alimentarlas con abundancia, más bien que tener muchas, dándoles apenas una ración de sostenimiento, porque, como ellas tienen poco valor para la producción de la carne y no tienen ninguno para la de huevos, su cría se terminaría con una pérdida cierta. Las gallinas del grupo vencedor (White Wyandotte) pusieron 1.339 huevos, o sea un promedio de 223.3 por ga-

llina; el número máximo por gallina fué de 251. Véanse los resultados generales del concurso, comparados con los de concursos precedentes que fueron:

AÑOS	N.º de gallinas	HUEVOS	
		Total	Promedio
1912-1913 .	318	38.199	120.1
1913-1914 .	282	39.216	139.0
1914-1915 .	264	39.764	150.6
1915-1916 .	294	49.830	169.5
1916-1917 .	210	36.660	174.6

Manera de evitar por medio del ejercicio que las aves de corral coman los huevos

UNA CURIOSA PREGUNTA Y UNA INTERESANTE RESPUESTA

(Traducido del « *American Agriculturist* »)

ME gustaría saber si existe algún medio para evitar que las gallinas se coman los huevos, además de cortarles la cabeza—George Merrill Jefferson County, N. Y.

La costumbre de comer los huevos se desarrolla muy amenudo en las aves despues que han sido encerradas en el invierno, y no han hecho bastante ejercicio. Así que se descubra a la «delincuente», se debe llevar a un corral distinto, y dejarla allí durante unos días hasta que pierda la costumbre. A veces conviene ponerles un nido obscuro. Todas las aves deben tener mucho alimento verde, tal como coles, mangel

wurzel, (1) lechuga, etc, suspendidas de un cordón a un pié y medio del suelo. El ejercicio y la actividad de las aves para picotear este alimento, distraerá su atención de comerse los huevos. Así que se vean cáscaras de huevos o huevos rotos se sacan inmediatamente. Si el piso de su jaula es muy fino, hay que hacerlo más grueso, obligando a los animales a que escarben más activamente para comer su ración de grano. Estos mismos comentarios sirven en general con referencia al ejercicio también los preservará de la costumbre de comerse las plumas.

(1) Hortaliza de la familia de la remolacha que se usa para alimento de los animales.

VETERINARIA E HIGIENE

El carbunclo

Por el Dr. B. ESCUDERO CAPRARIO

Iniciamos con este trabajo del distinguido Médico Veterinario doctor Bolívar Escudero Caprario una serie de artículos de verdadero interés para nuestros ganaderos. El doctor Escudero nos ha prometido colaborar asiduamente en la Revista y nuestros lectores sabrán apreciar el mérito de sus trabajos que llevarán una orientación práctica basada en la experiencia adquirida por este técnico que dedica sus actividades profesionales en campaña.

AUNQUE mucho se ha hablado sobre el carbunclo, creo que siempre es bueno insistir, y que por otro lado en nuestro País, donde la enfermedad avanza día a día, siempre es un tema de actualidad que es necesario difundir sobre todo en órganos autorizados como la Revista de la Asociación Rural.

El carbunclo es una enfermedad contagiosa muy grave. Ataca a casi todos los animales domésticos, principalmente, bovinos, ovinos, equinos y suinos.

Su tratamiento, si alguna vez podría ser práctico, sería en el caso rarísimo de un animal a galpón cuya enfermedad fuera reconocida desde sus primeros síntomas o se sospechara su existencia.

En los animales a pastoreo, nuestros medios de defensa, bien eficaces por cierto, consisten en impedir la aparición de la enfermedad o detenerla en un ganado cuando ya se ha manifestado. Detenerla, en el sentido de preservar a los animales que aún no han sido infectados. Es la profilaxia.

La vacunación anticarbunclosa, bien practicada, con vacuna de reconocida eficacia y en buen estado en el momento de aplicarla, es la única forma de prevenir la enfermedad. Una vez que ésta ha aparecido, el aislamiento, la destrucción de los cadáveres, y la vacunación urgente de los animales sanos, se imponen.

Más vale prevenir que curar dice el adagio, pero nunca tan oportunamente como en el caso del carbunclo, desde que sabemos que los animales atacados rara vez salvan y que casi nunca se observan los síntomas dada la rapidez con que generalmente evoluciona esta enfermedad.

La vacuna previene pero no cura. Los peligros del contagio para el hombre, y los grandes desastres producidos por el carbunclo en nuestros rodeos, pesan lo bastante en el índice económico de las estancias para que los estancieros no recurran cuanto antes a la vacunación preventiva de sus haciendas, práctica cuyo costo se reduce notablemente frente a los beneficios que reporta y al alto valor del ganado, práctica

que debe ser asimilada, en cuanto a su costo, a una pequeñísima prima en pago del seguro contra el carbunclo.

Los excelentes resultados de la vacunación como medio de impedir la enfermedad y evitar su propagación, ya no se discuten.

Cuando la enfermedad ya se ha manifestado no hay que esperar que se detenga por sí sola, dada su enorme resistencia a todos los agentes exteriores que pudieran serle contrarios. La creencia de que los fríos, las heladas, o la seca y los calores, concluyen con la enfermedad, es errónea; la práctica lo demuestra fácilmente cuando la vemos reaparecer con las condiciones favorables de humedad y calor. Hay que recurrir pues, rápidamente a la vacunación del ganado extremando todos los recursos de la ciencia a fin de aminorar las pérdidas y detener la enfermedad.

El aislamiento del ganado infectado es de rigor hasta que se esté

seguro de que se ha conseguido la inmunidad, la suficiente resistencia para no contraer el carbunclo, gracias a la vacunación. De manera que no hay que cambiar de potrero para el lote atacado, ni hay que introducir ni sacar ganado del establecimiento, si no está previamente inmunizado, lo que se obtiene a los quince o veinte días de efectuada la vacunación.

Si se movieran los ganados, éstos irían a infectar nuevos potreros, extendiendo la infección en lugar de localizarla.

La inmunidad dura un año solamente, por lo que hay que vacunar todos los años.

Innecesario es decir que, dependiendo la susceptibilidad de los animales con respecto a la vacuna, de su especie, raza, edad, estado, etc. y de las condiciones ambientes, toda vacunación debe ser precedida del estudio de todos los factores que pueden influir en sus resultados.

Importancia de la "Shipping fever" (Fiebre de viaje)

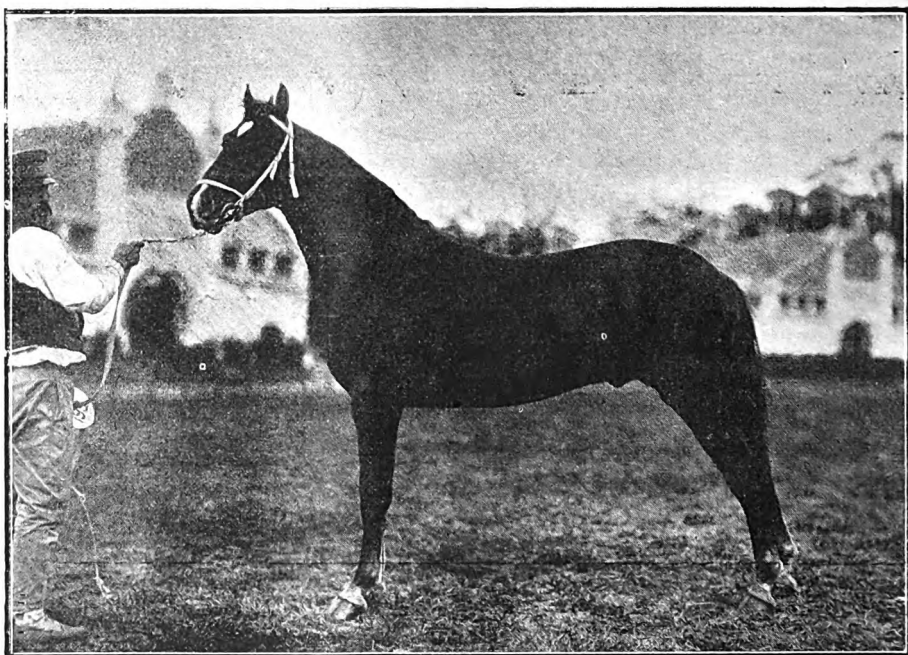
GRANDES PERDIDAS DE CABALLOS EN NORTE AMERICA

LA peor enfermedad del caballo en este país, es la «Shipping fever» (fiebre de viaje). Los veterinarios estiman que causa tantas pérdidas como la «dourine» y el muermo juntos, y todavía para estas últimas enfermedades se han tomado precauciones por leyes Federales, mientras que a la *shipping fever* se le permite extenderse sin detenerla. Las estadísticas del ejército demuestran los males que causa

el espantoso y serio flagelo de la «*shipping fever*». Durante las seis semanas que van del 10 de Diciembre al 12 de Enero, las muertes en la caballada del ejército causadas por esta enfermedad alcanzaron a un total de 4.777 caballos y mulas, valuadas en \$ 835.975. Y además de esto, muchos animales que se reponen quedan casi imposibilitados durante meses y a veces para siempre debido a los efectos posteriores

de la enfermedad. El hecho de que el ejército haya sufrido esa gigantesca pérdida en solo tan corto espacio de tiempo, demuestra que en todo el país la pérdida anual debe ascender a millones de pesos.

mal, confiesan que carecen de autoridad para contener el problema eficazmente. Todos lo mas que pueden hacer es obligar a que los ferrocarriles y traficantes usen wagones y carros desinfectados y ob-



CANELÓN 21º. — Segundo Premio en la Categoría de tiro liviano. — Exposición de Campeonatos de 1918. — Montevideo. Criador y Expositor: MANUEL ARTAGAVEYTIA.

Son bien conocidas las tentativas realizadas en la ciudad para reemplazar los caballos por camiones o tractores, tentativas que han sido instigadas por las enormes pérdidas que causa esta enfermedad en cada tropilla que llega a la ciudad. Desde que los caballos llegaron a obtener altos precios hace pocos años, cada muerte de caballo toma proporciones formidables en la cuenta de pérdidas. Al mismo tiempo la enfermedad ha ido aumentando en frecuencia e intensidad.

Los veterinarios del ejército y del Departamento de la Industria Ani-

serven precauciones sanitarias. Todos sabemos que esto sólo se realiza en parte. El Teniente Coronel, W. S. Valentine, intendente comprador del ejército, dice que urge la necesidad de una ley nacional obligando a que los ferrocarriles limpien y desinfecten los vagones inmediatamente despues de su uso para caballos y mulas. Esta desinfección se usó hace tres años para los vagones de ganado durante la epidemia de *fiebre aftosa*, y es reconocido como un factor necesario para extirpar este mal. La limpieza y desinfección obligatoria apoyada en

multas por desobediencia a la ley, eliminaria el peor riesgo en el embarque de caballos. Actualmente si un cargador insiste para obtener un vagon limpio y desinfectado, no solo hay una demora invariable en su obtención, sinó que muchas veces esto le es rehusado en absoluto.

La limpieza y desinfección de corrales, abrevaderos y forrajes, debía ser también un tratamiento semanal. Los pesebres y cubetas para

beber, necesitan limpiarse diariamente. Luego si los caballos para embarcar o exhibir en los mercados se inspeccionan diariamente, y se aparta a todos los que estén atacados, creemos que se haría un gran progreso para combatir este enorme obstáculo en el asunto de embarque y tráfico de caballos. El primer requisito para ello es una ley Federal, que pueda ser ejecutada.

Desinfección de galpones

COMO DEBE PRACTICARSE. — MEDIOS DESINFECTANTES Y PREPARACIONES PARA OBTENER BUENOS RESULTADOS

(De la « *Revista de Med. Vet.* » Año II N.º 12)

SIENDO esta medida higiénica de mucha importancia, pues a nadie escapa la utilidad que reporta una desinfección periódica de los galpones, nos proponemos indicar en este artículo algunas normas para practicar dicho trabajo en condiciones que lo hagan útil. No es tan fácil como parece hacer una buena desinfección: hay que tener en cuenta muchos detalles que procuraremos explicar.

Generalmente, antes de practicar la desinfección debe hacerse una buena limpieza, por que de este modo el desinfectante a emplearse obrará más enérgicamente, pero hay casos en que la limpieza debe ir precedida de una desinfección; y estos son cuando aquella puede difundir gérmenes que sean muy contagiosos, no sólo para los animales, sinó para las personas encargadas de hacer tal trabajo.

En estos casos, la conducta a seguirse es la siguiente: 1.º desinfección

previa, 2.º limpieza y 3.º nueva desinfección.

Limpieza. — El estiércol, la paja de las camas, restos de alimentos etc., deben sacarse y amontonarse en un sitio apropiado. Cuando hayan peligros dada la naturaleza de la enfermedad, conviene antes de la extracción del galpón, regarlos con una solución desinfectante. Más adelante al tratar la desinfección, indicaremos algunos desinfectantes buenos, su modo de preparación y los casos en que deben utilizarse.

Los útiles de madera; pesebres, rastrillos, tablones, comederos etc. serán limpiados escrupulosamente. El suelo cuando es de material impermeable se rasará con cuidado, sacándose las substancias acumuladas en las junturas; en el que es simplemente endurecido o apisonado, habrá que sacar la parte superior así como las zonas húmedas que puedan existir. Los suelos que son de tierra y arena deben excavarse por lo

menos) 10 centímetros de profundidad en los sitios mojados.. La tierra o arena extraída, así como las substancias recogidas por raspaje de los pisos impermeables, serán tratadas como el estiércol.

La limpieza se empezará por el techo, seguirá por las paredes y terminará por el suelo comprendiendo todo lo que haya en él. Puede prescindirse de hacer una limpieza rigurosa del techo y partes altas de las paredes, cuando esos lugares no hayan sido ensuciados por productos de animales enfermos. Conviene que las demás partes sean bien fregadas con soluciones calientes de soda; 3 kilos de soda por 100 litros de agua caliente, o también por agua caliente sola. Como muchas veces es difícil obtener las cantidades necesarias de soda o pueden haber inconvenientes para procurarse agua caliente en cantidades grandes, bastará practicar la limpieza mediante un chorro de agua fría que salga con gran fuerza de una manga de riego. Conviene tener mucho cuidado con los rincones, grietas, hendiduras y ángulos que existan en el galpón; si esos lugares quedaran sucios por haberse practicado una limpieza defectuosa, el desinfectante que se utilizará más tarde no obrará con energías suficientes.

Con los demás útiles que puedan haber en un galpón se procede de la manera siguiente. Si hay objetos combustibles y de poco valor, se queman; si son de madera, como carretillas, palos, cajones, comederos etc., se frotarán bien con la solución de soda caliente y agua y jabón. Los objetos que sean de hierro u otro metal (cadenas, horquillas, palas,

baldes, etc.), se lavarán con agua caliente; los que son de cuero, se frotarán en agua caliente y jabón. Queda entendido que esta limpieza se hará siempre que no hayan peligros de contaminación por que en caso contrario, como ya lo dijimos, es de absoluta necesidad una desinfección previa.

Desinfección. — Antes de tratar la elección y la manera de usar los desinfectantes, indicaremos algunos preparados que pueden ser utilizados.

Lechada de cal. — Se usa una lechada de cal espesa y otra clara. La primera se prepara agregando a un litro de cal recién apagada, tres litros de agua que se echarán sobre la cal poco a poco y agitando continuamente. La lechada clara se prepara añadiendo a un litro de cal recién apagada, 30 litros de agua en la misma forma que en la anterior. Para que la lechada tenga eficacia hay que tener presente que la cal apagada desde mucho tiempo, se vuelve inactiva.

Lechada de cloruro de cal. — Más energética que la anterior. Se prepara con cloruro de cal; sustancia que debe ser conservada en recipiente bien cerrado y al abrigo de la luz. A cada litro de cloruro de cal se agregan 3 o 20 litros de agua, según se quiera preparar una solución espesa o clara. La preparación debe ser hecha cada vez que tenga que usarse; pues la solución vieja se altera.

Solución de creolina. — Debe ser hecha en la proporción de 2 o 3 por ciento y si fuera posible, utilizarse caliente. No conviene aumentar la proporción de creolina al 10 o 20 por 100 por ejemplo, por que entonces la mayor parte de creolina no se

emulsiona en el agua. De ahí, que el poder antiséptico de este desinfectante llegue al punto óptimo en soluciones de 2 a 3 %.

Solución de ácido fénico. — Se prepara al 3 %, es decir 30 gramos de ácido fénico y la cantidad de agua necesaria para formar un litro. Si es posible debe utilizarse caliente.

Solución de formol. — 30 gramos de la solución comercial de formol por litro de agua. Es un buen desinfectante; no deteriora los metales.

Cuando la desinfección se quiere hacer como medida de previsión, cuando no obedece al hecho de haberse producido casos de alguna enfermedad peligrosa, basta una buena limpieza seguida de un lavado de techos (si hay necesidad) paredes, vigas, tabiques, puertas, pisos, útiles etc. con lechada clara de cal o mejor de cloruro de cal. Los objetos de metal se lavarán con las soluciones de creolina, ácido fénico o formol, las que también pueden emplearse con los objetos de madera, de piedra etc. en lugar de utilizar las lechadas.

Cuando la desinfección obedece a la causa de haberse producido algún caso de enfermedad cuya propagación es de temerse (aftosa por ejemplo), se procederá del siguiente modo.

El estiércol, la paja, basuras etc., deben ser quemados, enterrados o sinó, bien regados con lechada de cal espesa, serán amontonados en un lugar especial, apartado de los galpones y donde no puedan acercarse los animales.

Los techos, paredes, útiles y pisos deberán mojarse con lechada clara de cal o de cloruro de cal. Puede

utilizarse también la solución de creolina al 3 % o la de formol ya indicado. Un establecimiento que cuente con recursos debe munirse de un aparato especial para desinfecciones al formol. Consiste, explicándolo a grandes rasgos, en un recipiente donde se coloca la solución; mediante un depósito especial, se ejerce una presión conveniente sobre el desinfectante con lo que se consigue que este salga en forma de lluvia fina por un tubo colocado en la base del aparato, o en forma de chorro si así se desea. La presión que obra sobre el líquido hace que el alcance del mismo sea considerable. También pueden emplearse con buenos resultados unas bombas que se destinan a riegos. Dentro de un balde se coloca la solución desinfectante; se sumerge en él la parte de la bomba destinada a aspirar el líquido y mediante aspiraciones hechas con el émbolo, se impele el desinfectante por un tubo de goma munido en su extremidad de la boquilla correspondiente. La fuerza y la distancia a que llega el chorro, dependen de la rapidez en el manejo de la bomba.

La desinfección al formol, es una de las más prácticas y eficaces.

Los suelos si son de arena o tierra serán regados con abundancia con lechada espesa de cal o de cloruro de cal. Las carretillas en que se transporta la paja de las camas, el estiércol etc., serán rociadas con soluciones de creolina dos o tres veces.

Los objetos de hierro u otros metales; como horquillas, palas, cadenas etc, se pondrán al fuego por breve tiempo o serán sumergidos en las soluciones desinfectantes que ya

indicamos: también podrán lavarse los objetos de cuero o tela.

De todo lo expuesto se deduce que para que una desinfección tenga el efecto deseado, es necesario no descuidar detalles aparentemente sin

importancia, hay que procurar se haga una limpieza lo más rigurosa posible y la preparación de las soluciones desinfectantes debe ser bien vigilada a fin de que sean hechas en las proporciones indicadas.

Desinfección de los pesebres para caballos

(De la Revista « *The Breeders Gazette* »)

LA utilidad de la desinfección de los pesebres ha sido sugerida por la experiencia del primer año de enfermedades en los caballos del ejército. Han hecho mucho mas el saneamiento y la desinfección para reprimir los estragos causados por este mal que las vacunas. Los veterinarios del ejército en algunas estaciones han establecido un sistema completo de limpieza y desinfección de los wagones, « corrales de ferrocarril » y establos. Se aplica la desinfección de una a tres veces por semana, según el caso lo requiera. Enseguida que se noten síntomas de malestar, se traslada a los caballos enfermos a otros corrales o establos. El aire fresco, el alimento sano, y la limpieza de los establos hacen el resto.

Los hacendados podían hasta cierto punto imitar este método, para evitar que se extienda el mal entre sus caballos. Los pesebres cuyos techos y paredes estén absolutamente limpios de telarañas y polvo, y a los que se le aplique de vez en cuando un fuerte desinfectante, son sitios magníficos para los caballos, pues este método impiden los gérmenes. Para aprovechar los días de lluvia no hay nada como hacer gran limpieza de arriba abajo en los establos.

Los grandes festones de telarañas viejas, que acumulan polvo y gérmenes, son una continua amenaza para los caballos que comienzan a ser atacados por el mal. Se han reducido los decesos en los depósitos del ejército a una pequeña fracción de lo que eran al principio, por medio de limpieza y desinfección.

Las enfermedades de los caballos de las haciendas raras veces son tan virulentas como las formas de enfermedades que se esconden en los wagones corrales públicos y establos, pero es mas difícil aceptar la reducción de la capacidad de trabajo en los animales, y hasta la muerte de los mismos, antes que decir nada con respecto a las recetas de los veterinarios. Los caballos del ejército son atacados muchas veces por el moquillo, igual al que suele aparecer en las haciendas.

Es imposible evitar el contagio de la enfermedad en los caballos de las haciendas porque estos son prendidos muchas veces a carros, alimentándose en establos ajenos y bebiendo en los tanques públicos. Reduciendo el número de gérmenes, la desinfección del establo evita el contagio aunque estén juntos caballos sanos y enfermos.

PRODUCCIÓN VEGETAL — CEREALES**Cultivo del maíz**

ATINADAS CONSIDERACIONES

EL agrónomo regional del Rosario ha dirigido una circular a los cultivadores de maíz de su región, haciendo atinadas consideraciones respecto al fracaso de este cultivo, debido en gran parte a la ignorancia de los agricultores o a la rutina de los procedimientos. Como las consideraciones de esta circular pueden aplicarse a la mayor parte de los cultivadores de la República vamos a dar un resumen de ella.

Se critica, en primer lugar, el exceso de semilla sembrada y a este respecto dice. . « Vds. tienen miedo al «yuyo» y se olvidan que el peor yuyo del maíz es el maíz mismo; saben que los maíces se pierden en el 8.º por ciento de los casos por falta de agua, entonces ¿por qué ponen tanta semilla por cuadra? Resulta que el agua alcanza para que las plantas lleguen a 50 u 80 centímetros, y después, si no llueve cada 10 o 15 días, el maíz se pierde. No piensan que si la lluvia no alcanza para 100 plantas, por ejemplo, puede alcanzar para 20, y que esas 20 pueden dar de una a tres espigas, mientras que las 100 no regadas no dará nada ».

La distancia a la que deben estar las plantas no debe ser mayor de 75 centímetros, en un metro de fila no debe haber más de cinco plantas; si así se procede, en una hectá-

rea se tendrá 62.500 plantas, que pueden dar, aunque más no sea, una espiga cada una; y aún suponiendo que el año fuera tan seco que no produjeran más que la mitad, a razón de 100 gramos por planta, se obtendría 3.125 kilos de maíz, que es una cosecha bastante buena.

Deben realmente temer al yuyo, pero no combatirlo sembrando maíz en exceso, sino pasando la rastra el día antes de sembrar, de modo que la semilla de yuyo que había empezado a germinar sea secada por el sol y no se anticipe a brotar antes del maíz. También se podrá pasar la rastra, una o varias veces, después que haya nacido el maíz.

Hay que pasar el escardillo una o dos veces, sin exceder de 5 centímetros. Ese escardillo debe ser bien alto, si es posible, de asiento y de dos surcos, con palanca de anchura para poder remover la tierra hasta junto a las plantas.

En años secos no conviene pasar el escardillo porque produce la pérdida de la cosecha. En este caso, se utilizará; pero a poca profundidad.

LA SIEMBRA DEL MAIZ Y LA SEQUIA.

Tres son las medidas capitales que corresponde adoptar para precaver el cultivo del maíz de los desastrosos efectos de la sequía. Helas aquí:

Primera. — Una primera reja bien profunda se dará antes del mes de Julio y más bien superficial la segunda; ésta poco antes de la siembra.

Segunda. — Si la constitución física del terreno permite la siembra con el sistema Lister, es conveniente adoptarlo, aún cuando no se aplique en toda la extensión sembrada. En los casos de no disponer de las respectivas maquinarias, se abren surcos con apocador de dos cuerpos, detrás del cual seguirá la sembradora depositando la semilla en el fondo y a tres o cuatro centímetros de profundidad.

Esta operación puede también efectuarse con arado provisto de sembradora marca «Chanco» o con sembradoras modernas que depositan la semilla detrás de la primera reja de los arados dobles.

Se darán dos rastreos en el sentido de las hileras durante el primer período de crecimiento de las plantas para destruir los yuyos, arrimar a la vez, un poco de tierra y evitar la rápida evaporación.

Tercera. — Si fuera posible relevar las plantas con la rastra, de manera que queden las hileras o filas a setenta centímetros y las plantas a treinta, una de la otra, se tendrá reducida a la menor expresión la pérdida de agua, a causa de haber disminuído el número de plantas a lo estrictamente necesario para obtener una buena producción.

En todos los casos será utilizado el apocador común.

Adoptando estas precauciones, si bien los gastos se elevan un poco, se obtienen en cambio resultados positivamente halagadores.

LOS RENDIMIENTOS Y LA PUREZA DEL MAIZ

El maíz es una de las plantas que responde con mayor facilidad a una selección constante. Se han conseguido algunas variedades con grandes cantidades de materias grasas para la fabricación de aceites; otras, con grandes cantidades de almidón para la elaboración de glucosa, y no es tarea difícil conseguir semilla que pueda aumentar también el rendimiento general.

El secreto de una buena cosecha está en que cada una de las plantas embradas produzca, por lo menos, una espiga perfecta. Indudablemente esto sucedería si cada planta proviniera de semilla también perfecta, la que a su vez fuera producida por plantas sanas, vigorosas y fuertes.

Todo agricultor puede y debe producir, con una selección constante y progresiva, semilla de un alto poder germinativo, de tipo fijo.

Debe considerarse con todo cuidado la variedad que más convenga a la región y a los usos a que se destine la producción. Lo que es adaptable para Salta, puede no serlo para Baradero, por ejemplo, y lo que es aplicable para la fabricación de glucosa, no lo es para la elaboración de la polenta.

Una vez que el agricultor haya determinado la variedad que más le convenga, puede dedicarse de lleno a la producción de semillas, de alto rendimiento, de acuerdo con el siguiente plan:

1.º Tómese las mejores 100 espigas que se encuentren en 100 plantas en el campo. (las espigas cilín-

drica, bien llenas en la punta, con los granos regulares y bien juntos, dan, por lo general, la mayor proporción de granos, con relación al marlo). Péselese separadamente y arréglense por orden de peso.

2.º De las 100 espigas hágase una segunda selección, reservando las 40 que más se asemejen al ideal buscado, tomando en cuenta el peso y las características generales.

3.º Desgránese separadamente cada espiga, pésele el marlo y determínese el peso total y la proporción de grano por espiga (el marlo debe ser chico; pero no débil, poseer la propiedad de secarse rápidamente; ser liviano y de color sano y brillante.) Los granos grandes retardan la maduración y dificultan una buena conservación. Teniendo en cuenta los datos obtenidos, tómense las mejores 25 espigas, dándoles la numeración correspondiente, de manera que la mejor lleve el número 13, las subsiguientes 12 y 14, y así sucesivamente hasta llegar al 1 y al 25 que serían las peores espigas.

4.º Tómese una parcela de 50 por 50 metros, para sembrar 50 líneas, es decir, para la siembra del maíz a 1 metro a todos vientos. Plántese de la espiga número 1, en las filas 1 y 26; de la número 2, en las 2 y 27, y así sucesivamente hasta que los granos de la espiga 25 hayan sido sembrados en las filas 25 y 50. Colóquense 5 granos en cada golpe y una vez que se hayan desarrollado

hasta la altura de 10 centímetros, arránquense las más débiles, dejando apenas tres plantas por golpe, o sea, 150 por línea.

Esta parcela no debe estar a menos de 100 metros de otros maizales; y, para evitar en lo posible las cruza, ha de rodeársela por sus cuatro costados con 5 o 6 líneas de maíz de haya sobrado de las espigas seleccionadas. Los cuidados culturales deben ser esmerados y limpios, pero sin separarse por ello de los métodos de la región.

5.º Una vez llegada la madurez perfecta, péselese separadamente las espigas de cada línea. Si la descendencia de una espiga diera mayor rendimiento que otra, podría tomarse la como poseedora de fuerzas hereditarias superiores.

6.º Para la parcela del año subsiguiente, tómense las mejores 25 espigas de las descendencia de las 5 mejores líneas; porque, si se tomaran solamente de la mejor espiga, habría el peligro de demasiado refinamiento.

Deben plantarse teniendo cuidado de alternar las espigas de la mejor línea con las de las otras cuatro. Esta parcela debe continuarse indefinidamente, aumentándola de tamaño y tomando más espigas, a medida que sea necesario, para satisfacer las necesidades de la siembra; pues, después del segundo año, ya puede contarse con semillas más o menos de un tipo definido y de alto rendimiento.

No olvide de sulfatar sus cultivos de papas y tomates a fin de evitar las enfermedades criptogámicas.

OLEAGINOSAS**El maní**

**NECESIDAD DE AUMENTAR SU CULTIVO
UTILIDADES QUE REPORTA LA LEGUMINOSA**

Por RICARDO SALGUEIRO SILVEIRA
Ingeniero Agrónomo

EL cultivo del maní ocupa en muchos Países una gran extensión de tierra.

Los Estados Unidos, en los últimos años, han dedicado una gran extensión a la siembra de esta leguminosa, habiendo obtenido éxitos sorprendentes en la cosecha.

Muchos terrenos a los que solo se dedicaban el cultivo del algodón, han sido trabajados para el cultivo del maní.

En el Paraguay, por los pocos cuidados que exige, por lo pródiga que es la tierra no sólo por su consistencia sinó también por los elementos que la componen, favorecida por una temperatura cálida, este cultivo ocupa una gran extensión. En los últimos años sin embargo, ha habido escasez, por haberse perdido algunos de los cultivos más grandes por diversas causas.

En el Brasil, se le cultiva en gran escala y casi todo el que se importa

a la República, proviene de allí.

Nuestra República según los datos que tengo, correspondientes al año 1908, se cultivaba solamente 1.436 hectáreas repartidas en los siguientes Departamentos.

Artigas	3 Hectáreas
Cerro Largo	27 „
Maldonado.	10 „
Rocha.	23 „
Tacuarembó	826 „
Canelones	293 „
Colonia	58 „
Paysandú	28 „
Salto	94 „
Río Negro	1 „
Durazno	2 „
Rivera	57 „
Soriano	14 „

Según los datos facilitados, el maní y el lino ocupaban el 0.15 % de la superficies territorial.

La Exportación del Maní se halla descompuesta en las siguientes cifras.

Quinquenio 1901 a 1905 a Chile por valor de	\$ 618
„ a otros Países por valor de	„ 575
„ 1906 a 1910 a Chile por valor de	„ 58
„ 1906 1910 Exportación a otros Países	„ 2.758
Año 1912	„ 60

Aforados estas cantidades a \$ 5.50 los 100 kilos tenemos:

Quinquenio 1901 a 1905 a Chile . . .	K los 11.236		
„ 1901 a 1905 „ otros Países „	10.450	Total Kilos	21.686
„ 1906 „ 1911 a Chile . . .	1.054		
„ 1906 „ 1911 „ otros Países „	50.618	„ „	51.672

La importación del maní con cáscara se descomponía en las siguientes cantidades.

IMPORTACION

	KILOS	VALOR	DERECHOS
Año 1910	191.302	\$ 13.391.14	\$ 4.208.64
„ 1911	189.300	„ 13.251.00	„ 4.164.60
„ 1912	193.127	„ 13.518.89	„ 4.248.79
„ 1913	121.987	„ 8.537.09	„ 2.683.71
„ 1915	199.008	„ 13.930.56	„ 4.378.18
TOTAL	Kg. 894.724	\$ 62.628.68	\$ 19.683.92

PROMEDIOS EN LOS 5 AÑOS

KILOS IMPORTADOS	VALOR	DERECHOS
178.944	\$ 12.525.74	\$ 3.936.78

CONSUMO por habitante y por año klg. 0.137
 TARIFA N.º 181 Avalúo \$ 0.07 Derecho el 31 %

Ahora bien, por los datos transcritos vemos que el maní es una planta que debe ser y merecer mayor atención de nuestros agricultores, no solo por el beneficio que pueden obtener por sus rendimientos, sino que también por el bien que hacen en el lugar de su cultivo al enriquecer la tierra en los elementos nitrogenados que en nuestros campos de cultivos son también escasos a la par del fósforo.

Por lo tanto vemos que los usos del maní son numerosos y nada de él se desperdicia:

Es una planta mejoradora del terreno, por medio de sus microbios que viven en simbiosis en ésta.

Las hojas se emplean como forraje y los análisis químicos han demostrado que pueden equipararse a un trébol.

La almendra sirve para extraerle el aceite comestible tan buena como el de oliva, y superior al de algodón y maíz.

La torta restante es un alimento concentrado de primera, igual o superior a la de lino y su uso es económico.

La cáscara puede utilizarse como cama para el ganado y después como abono. De lo contrario, formando briquetas, y utilizándolas como combustible, teniendo un poder calorífico bastante bueno. Las cenizas pueden servir como abono.

Mezclando la torta en una proporción del 25 % y el resto con harina de trigo puede hacerse un pan muy nutritivo, con cierto gusto a habas.

Utilizado como alimento de los individuos una vez tostado, dá fuerzas bastante, por su alto valor ca-

lorífico, y su digestión es completa.

Con el maní, puede fabricarse también la manteca de maní, alimento muy sano y de un gusto exquisito.

Utilizando el maní junto con los tallos en la alimentación de los cerdos, se ha probado que se asimila casi por completo, y el peso de éstos se aumenta más rápidamente que utilizando maíz sólo.

Naturalmente que este aumento de peso, es más concentrado en las carnes, si en los últimos días del

engorde se le adiciona maíz cuarentino, el cuál dá la debida consistencia a los tejidos, y la distribución de la carne y grasa se hace más homogénea.

Por lo tanto creo que el cultivo del maní, es uno de los que debe ser hecho en la República con probabilidad de éxito, utilizando en lo posible aquellas tierras que por su modalidad de textura física y riqueza química, hacen más tangible el éxito en el cultivo de esta planta industrial.

VITICULTURA

Tratamiento contra el Mildiou y el Oidium

RESULTADOS DE EXPERIENCIAS REALIZADAS POR EL DIRECTOR
DE LOS SERVICIOS AGRÍCOLAS DE VAUCLUSE.

Por Ed. ZACHAREWICZ

Del «*Journal d'Agriculture Pratique*»

Es útil recordar las combinaciones de tratamientos contra el mildiou y el oidium, cuya eficacia ha sido demostrada en los últimos años. A este efecto se leerán con atención las siguientes indicaciones:

De las observaciones hechas el año pasado sobre los diversos tratamientos puestos en práctica contra el mildiou, pueden deducirse las mejores condiciones de eficacia de las que vamos a emplear este año. Vamos a numerarlas.

Las soluciones empleadas han sido básicas, neutras o ácidas. Las principales son:

SOLUCIÓN BORDALESA

Sulfato de cobre	2 kil.
Cal en piedra	1 „
O bien:	
Cal en polvo	650 a 700 grs.
Agua	100 ltrs.

Modo de usarlo: para neutralizar 1 kilogramo de sulfato de cobre, se necesitan 225 gramos de cal pura.

SOLUCIÓN BORGONESA

Sulfato de cobre.	2 kil.
Carbonato de soda seco	875 grs.
Agua	100 ltrs.

SOLUCIÓN DE SAPONAFTA

Sulfato de cobre	1 kil. 500
Saponafta	1 kil. 500
Agua	100 litros

SOLUCIÓN DE CARDENILLO

Cardenillo gris	1 kil. 500
O bien:	
Cardenillo neutro	1 kil. 200
Agua	100 litros

Para que estas soluciones produzcan su máxima eficacia, es necesario que sean adherentes y que humedezcan. La de la saponafta presenta estas cualidades, lo que explica que yo la haya elegido de preferencia despues de tantos años para el tratamiento de mis viñedos, situados en Montignac (Herault).

Se puede dar la adherencia a la solución bordalesa, agregándole 100 gramos de caseina en polvo, y a las soluciones de cardenillo, agregándole 50 gramos de gelatina por hectólitro, preparación hecha al calor.

Pero no basta hacer uso de soluciones, es necesario además si se quiera salvar la cosecha, emplear polvos a base de sulfato de cobre.

Hace varios años que yo he preconizado un modo particular de tratamiento al que he denominado *tratamientos combinados*.

He pensado que espolvorear con sulfato de cobre en ciertas propor-

ciones podría tocar mas fácilmente la uva, envolviéndola en una especie de vestidura preservadora de naturaleza tal, que favorezca su desarrollo.

Los tratamientos líquidos se emplean siempre antes de los con polvos sulfatados a base de azufre, puesto que haciendo a la inversa, el azufre podría perjudicar la adherencia de las soluciones. Teniendo en cuenta esta observación de las más importantes, se escalonan los tratamientos del siguiente modo:

Primer tratamiento líquido, desde que aparece la vegetación, con una solución de saponafta conforme a lo indicado más arriba. Cuando se haya secado el líquido, espolvorear la viña con azufre puro.

Los demás tratamientos líquidos se harán cada diez días.

Entre uno y otro, espolvorear por medio de la máquina apropiada o de un fuelle. El polvo tiene la siguiente composición:

Sulfosteatita a 20 % de sulfato de cobre	40 kil.
Cal en polvo	55 „
Saponafta.	5 „
Total	100 kil.

Le mezcla obtenida encierra el 8 % de sulfato de cobre.

Para mantener la humedad del suelo bien preparado hay que dar repetidos trabajos superficiales, especialmente despues de las lluvias.

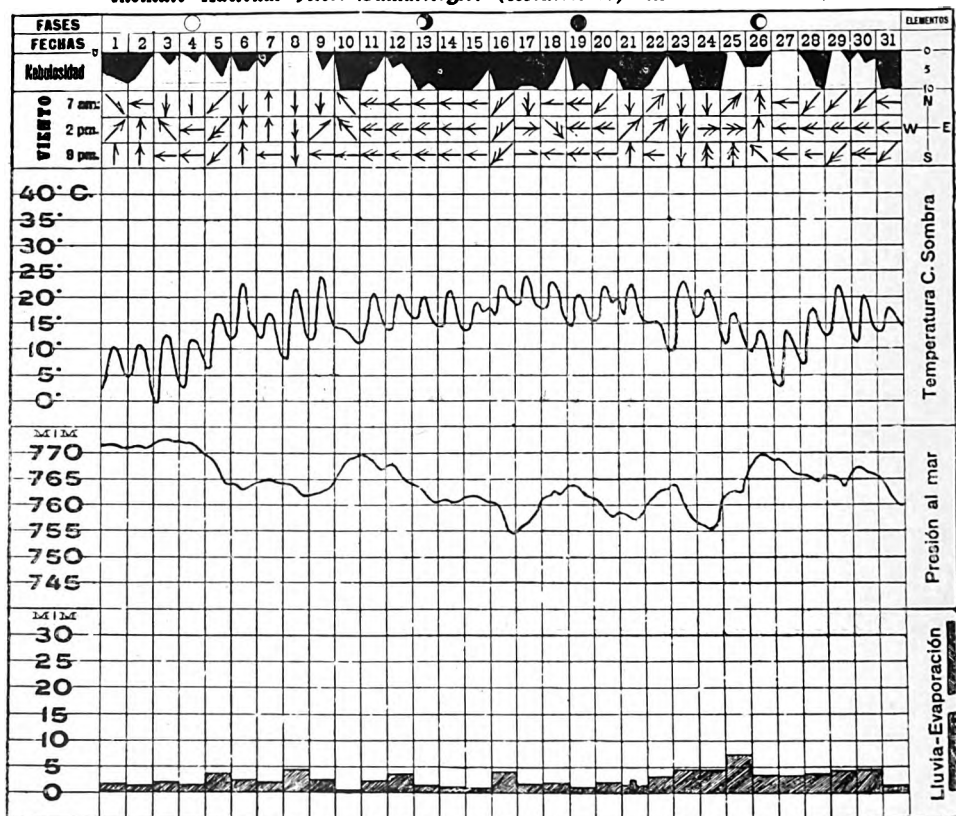
Deben bañarse todas las majadas a la vez procurando que no quede un solo animal en el campo sin bañar.

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA ME

(Sobre la base de los datos del «Observatorio del Prado»)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Octubre 1918



OCTUBRE—Decididamente mejora la temperatura (promedio 15°.0), aunque todavía está por debajo del promedio anual (16°.2). Como casos excepcionales aún son de temerse heladas, sobre todo si la estación

es pobre en precipitaciones. El régimen es de gran variabilidad. El mes es ventoso, con predominio de los vientos del Este y del Norte.

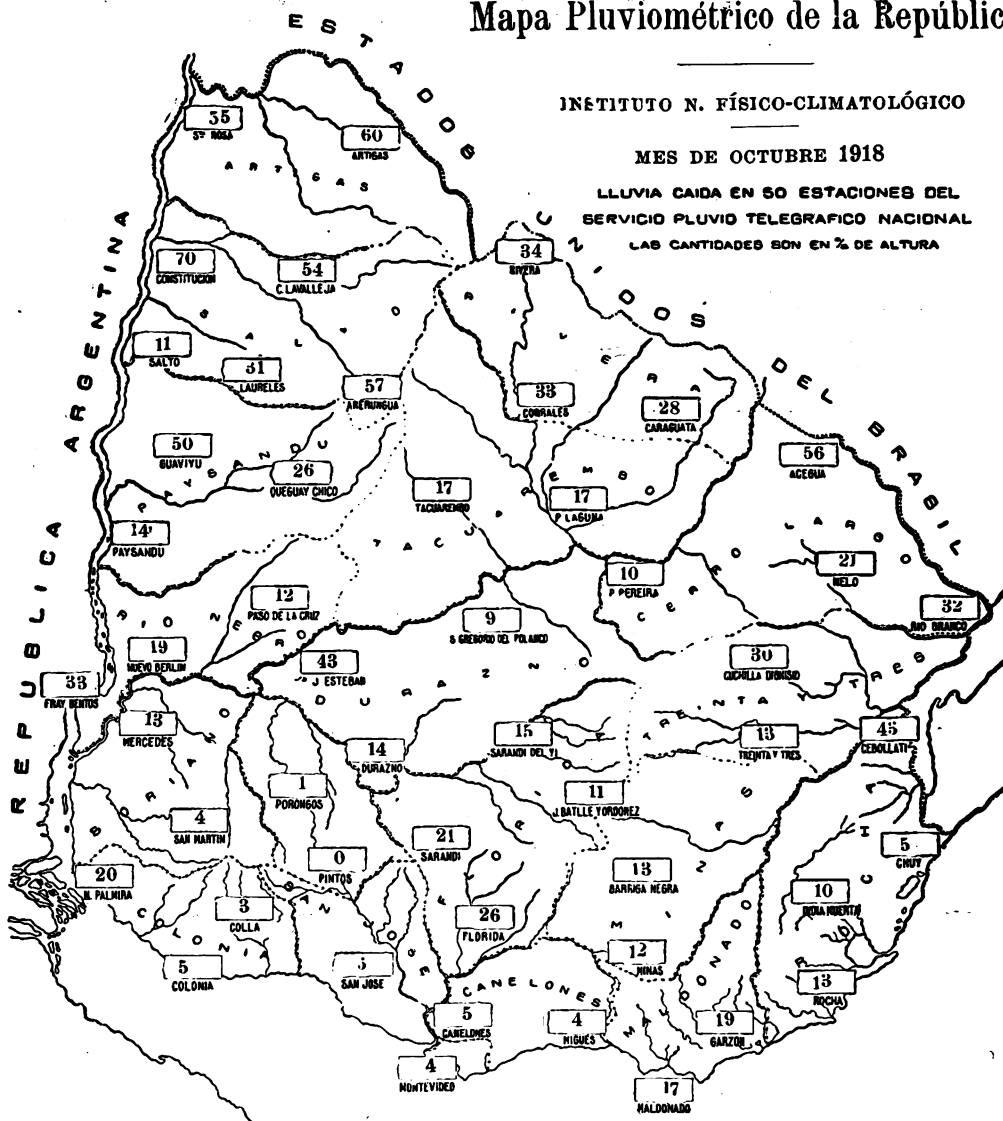
Total medio de lluvia mm. 68.9.

Mapa Pluviométrico de la República

INSTITUTO N. FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

MES DE OCTUBRE 1918

LLUVIA CAÍDA EN 50 ESTACIONES DEL
SERVICIO PLUVIO TELEGRÁFICO NACIONAL
LAS CANTIDADES SON EN % DE ALTURA



Durante el mes de Octubre las lluvias fueron poco intensas en el Sur, habiendo acusado las mayores precipitaciones por el Norte y Este. La caída que acusa el máximo del mes fué en Constitución don-

de se señalaron 70 mm. Las zonas del Sur ya acusaban por falta de lluvia suficiente algun malestar pues los agricultores notaban que la ausencia de agua no permitía el regular desarrollo de las siembras.

17. ¿Hay edemas en las regiones de declive? (patas, vientre, etc.) ¿Desaparecen al cabo de poco tiempo o persisten?

18. ¿Orina el animal fácilmente o poco a poco?

19. ¿Se notan dolores al orinar?

20. ¿Qué color tiene la orina; es clara o turbia? ¿Orina como sangre y en este caso uno o dos días antes de morir?

21. ¿El enfermo se para en posición normal? En caso contrario describir su actitud.

22. ¿Camina vacilando, da vueltas en círculo?

23. ¿Titubea al marchar?

24. ¿Los ojos están lacrimosos? ¿desde cuando?

25. ¿Están congestionados y se nota alguna alteración en ellos?

26. Tiene el animal una especie de tumor en la garganta?

¿Es duro, blando, sale pus u otro líquido?

27. ¿Tiene en alguna parte del cuerpo un tumor que aparece rápidamente y que pinchado deja salir gases?

28. ¿En las carretillas se notan tumores duros?

29. ¿La lengua está hinchada, más dura que en el estado normal y algo salida de la boca?

30. ¿Babea mucho el animal y se notan ampollas en la boca, en los labios, entre las pezuñas o en las tetas?

31. ¿Tiene garrapatas? ¿Tiene piojos?

32. ¿Se notan en el cuerpo manchas redondas sin pelos y con costras?

33. Si ha muerto el animal, ¿ha salido sangre por las narices y el ano?

34. ¿Ha sido tuberculinizado el animal? ¿con qué fecha?

35. ¿Ha sido vacunado el animal? ¿con qué fecha?

5.º La consultas relacionadas con enfermedades de las plantas deberán acompañarse de las indicaciones generales siguientes:

1.º Si se trata de una enfermedad que se manifiesta en los diversos órganos de la planta con:

a) Depósitos pulverulentos

b) „ filamentosos

c) Placas o costras.

d) Hinchazones.

2.º Enfermedad que se caracteriza por un cambio de forma en la planta o en el órgano atacado.

3.º Enfermedad que produce en la planta o en el órgano un cambio de color o consistencia.

4.º Enfermedad debida al ataque de plantas con tallo y flores bien desarrollados.

6.º Si la enfermedad es debida a insectos indicar.

a) La forma en que ataca a la planta.

b) El estado en que el insecto se presenta mas dañino.

c) Partes de la planta mayormente dañadas.

d) Edad de la planta atacada y condiciones del cultivo.

e) Síntomas presentados por el vegetal y desde que tiempo fué vista la enfermedad.

f) Datos generales que se consideren de interés relacionar con la consulta.

7.º Toda información que tenga interés rural y encuadre dentro de la índole de la Revista será debidamente atendida si se formula citándose a las prescripciones generales que quedan aquí establecidas.

Remisión de muestras. — Aconsejamos el envío de muestras siempre que éstas puedan servir para una determinación precisa de la consulta. En caso de que no se sepa la forma en que deba efectuarse la remesa pidanse las instrucciones que se transmitirán de inmediato.

Toda otra observación que se hiciere y que no esté comprendida en este cuestionario, puede formularse.

Toda consulta debe venir firmada para que sea atendida y si el interesado no desea que aparezca su nombre, se publicarán las iniciales siempre que se considere de interés general la inclusión de aquellas en la Revista.

CONSULTA

Montevideo, Octubre 23 de 1918.

Sr. Redactor de la Revista de la Asociación Rural Ing: Roberto Sundberg:

Recurro a la Sección Consultas de la Revista que Vd. dirige, y de la cual soy suscriptor, con el objeto de averiguar un tratamiento eficaz para una enfermedad de la piel que le ha salido a un toro de mi propiedad.

Aparecen en distintas partes del cuerpo unas manchas redondas que se extienden cada vez más; a veces se juntan unas con otras, el pelo se cae y se forma como una costra en las placas.

Si se arrancan las costras se ve el cuero colorado y a veces con sangre. No creo que

es sarna porque el animal se rasca muy poco; parece que no le picara gran cosa.

Esperando que Vd. tendrá la amabilidad de contestarme, lo saluda muy atentamente, S. S.

B. A. C.

Respuesta. — La enfermedad a que Vd se refiere es tiña casi con seguridad. La disposición de las manchas, el escaso prurito que ellas provocan, etc, así lo hacen sospechar.

Podemos aconsejarle varios tratamientos. Ensaye el jabón verde puro empleado como si fuera una pomada, dos veces por día. La siguiente preparación de buenos resultados. Azufre 1 kilo 1/2, kerosene 1/2 litro y aceite de lino 2 litros. Aplicar por la tarde, al día siguiente lavar el animal y repetir la aplicación.

La curación se obtiene cuando se produce sobre la superficie de las placas el crecimiento del pelo fino y apretado.

Conviene que Vd haga desinfectar el local en que mantiene su toro y recomiéndele al cuidador mucho cuidado con sus manos y brazos por que estz enfermedad es contagiosa al hombre.

CONSULTA

Durazno, Octubre 30 de 1918.

Señor Redactor de la Revista de la Asociación Rural. Ing Agr. Roberto Sundberg.

Muy Sr. mío:

He recibido comunicación de mi estancia que ya empiezan a aparecer como en los años pasados, algunos vacunos de los rodeos enfermos de la vista. Se le notan al principio los ojos hinchados y lagrimean mucho. Los ojos están colorados y algunos animales vistos muy tarde presentan nubes en los ojos, hasta que se forma en el centro un tumorcito que a veces revienta y pierde el ojo el animal.

Le agradecería Sr., ya que la Revista de la Asociación Rural se ofrece para esta clase de consultas, me diera algún remedio para curar estos animales que se me enferman.

Muy agradecido lo saluda S. S. S.

M. D. S.

Respuesta. — Es probable que sus bovinos enfermos lo sean de una conjuntivitis infecciosa que en esta época y sobre todo en verano recrudece. Es necesario apartar todos los animales enfermos y vigilar muy bien el resto del ganado para apartar los enfermos conforme aparezca el lagrimeo.

Con un cartucho hecho de papel grueso puede soplar sobre el ojo enfermo una cantidad de sal finamente pulverizada o lavarlos con una salmuera bastante fuerte. Mejor es el empleo del colirio siguiente que da buenos resultados. Sulfato de zinc 1 gramo y agua 120 gramos. Depositar algunas gotas en el ojo dos veces por día. Este tratamiento dá resultados al principio de la enfermedad.

CONSULTA

Salto, Octubre 28 de 1918.

Señor Ing. Roberto Sundberg, Redactor Jefe de la Revista de la Asociación Rural del Uruguay.

Señor Redactor: Encontrando dificultades para proveerme de leche Yoghourt y de Kefir he pensado tentar prepararlas en mi casa si ello es posible por lo que ruego a Vd. me indique el procedimiento que debería seguir a fin de obtener esas especialidades. Agradecido a las indicaciones que se digne proporcionarme, lo saluda con toda atención.

H. L. A.

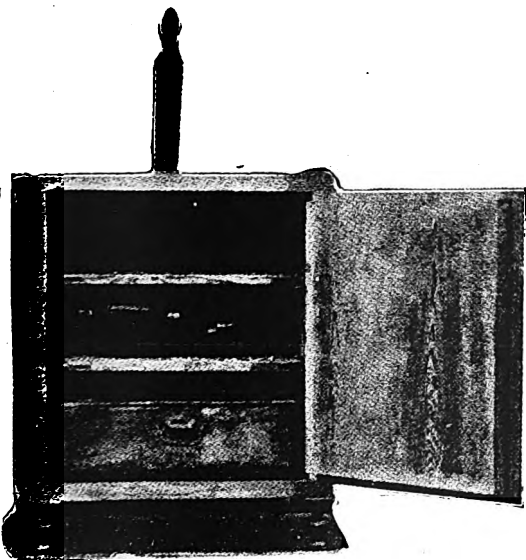
Respuesta. — Siga Vd. las instrucciones que van a continuación y obtendrá unas buenas leches Yoghourt y Kefir

Yoghourt para 4 cacerolitas. — Calientese 2 litros y medio de buena leche hasta que hiervan, y en cuanto levanten el hervor rebájese el fuego, a fin de que sosteniendo la ebullición se reduzca la leche a la mitad de su volumen, lo que cuesta dos horas o algo más.

Si se tiene *yoghourt* hecho, se toma de él lo que coge en una cucharita de café, y se añaden *fermentos búlgaros o lacto bacilina*, en cantidad equivalente al volumen de un grano de pimienta, y se mezcla bien todo lo que contiene la cucharita. Si no basta, se aumenta la cantidad de fermentos búlgaros o de *lactobacilina*, en el volumen de un garbanzo. Se cuele la leche, se deja enfriar un poco, hasta que esté algo más que tibia, y entonces se le añade el contenido de la cucharita, mezclándolo todo muy bien.

Así se habrán mezclado los fermentos con la leche, y entonces se reparte ésta entre las cuatro cacerolitas, de modo que no queden muy llenas, y se colocan en una estufita o cajita, que para mantener la temperatura bastante constante, tenga un depósito que se llena de agua hirviendo. Se cierra la estufita, cuyo interior conviene mantener a 35 grados centígrados; conviene también llenar de agua hirviendo, el depósito unos diez minutos antes de poner las cacerolitas llenas de leche. A las 8 o 10 horas después, la leche se cuaja en masa amarillenta y puede ya tomarse. A veces, a las 8 o 10

horas aún no se ha cuajado la leche: en tales casos, vuélvase a llenar de agua hirviendo el depósito, y a la hora, o dos horas, estará cuajada la leche de las cacerolitas, y entonces se sacan éstas y se colocan en sitio fresco, por ejemplo, en una heladera.



Estufa para preparar el «Yoghourt»

Dimensiones exteriores: Alto 37 centímetros; largo, 34 centímetros; ancho, 26 centímetros; altura de los pies, 6 centímetros. Las paredes son dobles, rellenas de serrín de corcho. En el interior se ve, en la parte baja, el depósito para agua caliente; encima los departamentos para las cacerolitas, de las que caben cuatro, holgadamente, en cada división. El termómetro que se ve en la parte superior de la estufa es uno ordinario de baño. Las estufitas pueden hacerse mucho más sencillas y más pequeñas; para 4 o para 2 cacerolitas. Dimensiones interiores de una cacerolita: diámetro, ocho centímetros y medios; fondo, cinco centímetros.

Las cacerolitas pueden comprarse en los sitios de venta de yoghourt, y si no, en las tiendas de utensilios de cocina, se encuentran recipientes parecidos.

La estufita puede hacerse fácilmente: es como una heladera pequeña. Cualquier

carpintero hábil puede hacerla tomando por modelo una heladera y disponiendo un depósito para agua caliente.

Hemos dicho que los fermentos búlgaros, y también la lacto-bacilina, se emplean para hacer el yoghourt. Son preferibles los fermentos búlgaros que se venden en las farmacias, donde también es fácil adquirir la lacto-bacilina.

Leche Kéfir. — Póngase al fuego medio litro de leche para que hierva, y en cuanto levante el hervor, manténgase éste a fuego lento durante un cuarto de hora bien cumplido. Déjese enfriar, y después llénese una punta de cucharita de café, de polvo de kéfir. Mézclese muy bien y deposítense en botellas que puedan cerrarse perfecta y fuertemente, por ejemplo, las de gaseosa. Déjense las botellas en sitio cuya temperatura sea de 16 a 18 grados centígrados: a las 24 horas se tendrá el kéfir, flojo, o se ^a el N.º 1; a las 48 horas el kéfir medianº, o sea el N.º 2, y a las 72 horas el kéfir fuerte, o sea el N.º 3.

Cuando hay ocasión de adquirir semillas de kéfir, se pone una cucharada de semillas de kéfir en medio litro de leche hervida durante un cuarto de hora y dejada luego enfriar, de modo que la leche quede alrededor de 18 a 20 grados de temperatura, y se agita la mezcla cinco o seis veces por hora. Al día siguiente se filtra la leche y se pone en botellas de buen cierre, como las de gaseosa, y se conservan en un local de temperatura de 18 a 20 grados. La leche separada de las semillas de kéfir, a las 24 horas de estar embotellada constituye el kéfir flojo; a las 48 horas el kéfir mediano, y a las 72 horas el kéfir fuerte, que ya comienza a agriarse demasiado y no es bebible. Si no se dispone de semillas de kéfir ni de fermentos, una botella de kéfir, puede emplearse como levadura para comenzar a prepararlo.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCION CONSULTAS DE LA REVISTA.

Comisión Directiva

SESION DEL 26 DE SETIEMBRE

Bajo la presidencia del Sr. Felipe Montero y con asistencia de los señores José Luis Ponce de León, Federico P. Arrosa, Blás Cortés, Ricardo D. Wilson y Dr. Francisco N. Oliveres, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al Memorandum N.º 63, presentado por la Gerencia, siendo aprobado.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

Habiendo solicitado el Sr. Antonio D. Ribeiro, la concesión de un premio para la Exposición de ganado gordo y reproductores de campo que celebrará el 19 de Octubre próximo en «La Laguna», Departamento de Colonia, se resolvió acordar una medalla de oro al mejor grupo de 15 novillos gordos de cualquier raza y edad.

El Sr. J. M. Salorio comunica haber sido fundada con el nombre de «Sociedad Fomento», una Asociación para propender al mejoramiento y adelanto de los intereses sociales, económicos y rurales del Pueblo Carmelo y su jurisdicción. Se resolvió acusar recibo, agradeciendo la comunicación y felicitar a los iniciadores de esa Sociedad, solicitando a la vez, que esta Institución desearía conocer las fechas de Exposiciones y fiestas que se llevaran a cabo por la nueva Institución.

La Sociedad Fomento de Treinta y Tres invita a concurrir al Remate Ferial ganadero que efectuará en los días 20 y 21 de Octubre próximo. Se resuelve acusar recibo y agradecer la invitación.

La Asociación Agro-Pecuaria e Hípica del Salto invita para la inauguración de la 5.ª. Exposición de ganadería que se efectuará en el Salto el 29 del corriente. Se resuelve acusar recibo, agradecer la invitación y nombrose delegados de la Comisión, a los señores Ricardo D. Wilson y Juan C. Blanco Sienra.

La Compañía Swift de Montevideo envía el rendimiento de la faena de los 4 novillos que adquirió en la Exposición celebrada el 25 de Agosto pasado. Se resolvió agradecer el envío.

La Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura envía 50 ejemplares del folleto «Principales trabajos realizados por la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura y sus dependencias durante el año 1917», para que sean distribuidos entre los socios de la Institución y personas interesadas por esa publicación. Se resolvió acusar recibo agradeciendo el envío y que se proceda a la distribución solicitada.

El Dr. Alberto Nin solicita autorización para dar una conferencia en el local social, relacionada con su viaje al Brasil, y pide se le indique día y hora de la próxima semana para celebrarla. Se resolvió acceder a lo solicitado por el Dr. Nin, debiendo fijar este señor el día y hora para dar su conferencia.

La Cámara Oficial Española de Comercio, Industria y Navegación; la Cámara Mercantil de Productos del País; la Asociación Politécnica del Uruguay y la Sociedad Fomento de Nico Pérez, comunican la forma en que han quedado constituidas sus nuevas Comisiones Directivas. Se resolvió agradecer estas comunicaciones.

El Ministerio de Industrias pasa a informe de la Institución un proyecto del señor Rafael C. Riestra, para la reorganización y regularización de la Oficina y registro General de Marcas. Se resolvió pasarlo a estudio del Sr. Vocal doctor Dn. Francisco N. Oliveres.

portación de carnes en el mismo. Se resolvió dejar copia de la nota en el archivo de la Institución; devolver al Ministerio de Industrias agradeciendo su comunicación y publicarla en la prensa y revista de la Institución.

Los señores Amadeo L. Solari y Dn. Celedonio Pereda, solicitan su ingreso a la Institución en calidad de socios activos, y los señores Piegas y Reguera, Sucesión C. Sellanes y Rodolfo A. Sanza, en calidad de socios suscriptores. — Son aceptados.

El mismo Ministerio remite copia de una nota del Consulado General del Uruguay en Inglaterra, informando sobre los dictámenes presentados por las Comisiones que designó el Bord of Trade para estudiar la situación de distintas ramas del comercio y la industria en lo que se refiere a la competencia internacional una vez terminada la guerra. Se resolvió dejar copia en el archivo de la Institución, agradecer al Ministerio y publicarlo en la revista.

El Ministerio de Industrias remite copia de una nota del Consulado Genral del Uruguay en Francia, relativa a la existencia actual de ganados en aquel país y a la im-

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 y 30 p. m.

Interesa a los Ganaderos

Damos a conocer el texto de la nota pasada por la Compañía Swift relacionada con los precios que abonarán por los animales mochos.

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO

(Sociedad Anónima)

Montevideo, 10 de Octubre de 1918.

Señor Don Tomás D. Bruce

Mercedes.

Muy señor nuestro:

Deseamos hacer conocer a Vd. que, a contar de la fecha, la remuneración que abonaremos por mochos, será como a continuación detallamos:

Novillos o vacas que sobrepasen 500 kilos, mochos, no aquellos que tuvieren los cuernos quebrados: \$ 2.00 por cabeza.

Novillos o vacas de 350 a 500 kilos: \$ 1.00 por cabeza.

Para ser merecida esta remuneración el ganado desmochado debe llegar a Tablada enteramente separado del ganado sin desmoche y ser entregado en la misma forma en nuestro Establecimiento.

Los estancieros deberán tener presente que, el ganado desmochado para poder merecer esta remuneración no deberá ser conducido en los mismos wagones que el ganado sin desmoche, como también no deberá ser tropeado por el campo en conjunto con estos últimos.

Estas remuneraciones son aparte de los precios que pagamos por el ganado, y el fin es comprar en el mercado ganado desmochado por su valor, lo mismo que si fuera sin desmoche y luego abonar la remuneración por el desmoche.

Saludamos a Vd. atentamente

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO (S. A.)
Gerente.

Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan

FECHAS	BUEYES			NOVILOS			VACAS			TERNEROS			TOTAL de animales
	Cantidad	Promedio	Importe	Cantidad	Promedio	Importe	Cantidad	Promedio	Importe	Cantidad	Promedio	Importe	
1917													
Enero ...	1.729	97.416,55	56,34	58.290	2.660.989,70	45,65	14.455	506.888,90	35,06	3.542	63.270,82	17,86	78.016
Febrero ..	910	49.072,35	53,39	32.486	1.414.766,15	43,55	13.880	470.421,55	33,89	3.468	57.492,44	16,57	50.753
Marzo	1.886	98.752,98	52,00	52.816	2.333.896,30	44,20	23.221	809.750,20	34,87	2.933	48.285,00	16,39	80.856
Abril.....	1.731	84.408,05	48,76	46.735	2.013.259,30	43,07	21.434	717.884,40	33,49	2.752	43.497,65	15,44	72.652
Mayo	2.286	108.670,40	47,53	36.343	1.557.077,75	42,10	25.011	832.920,35	33,30	3.172	50.259,05	15,84	66.812
Junio	2.850	127.265,25	45,12	37.820	1.574.729,10	42,45	31.987	1.043.456,80	32,68	2.642	41.171,68	15,58	95.269
Julio	3.754	187.554,95	49,95	50.310	2.298.037,45	45,67	39.648	1.384.443,80	34,91	2.520	45.669,85	18,12	96.238
Agosto....	3.316	175.317,50	52,87	33.470	1.505.962,35	44,99	28.887	1.009.592,50	34,94	2.756	47.483,35	17,24	68.420
Septiembre	2.896	161.931,94	55,92	14.311	683.210,98	47,74	14.346	558.861,64	39,00	2.343	41.603,23	17,69	33.896
Octubre..	5.484	346.233,97	63,13	33.022	1.765.423,03	53,46	15.116	616.687,95	40,92	2.388	46.663,44	20,39	55.910
Noviembre	4.894	291.469,52	59,55	39.940	3.086.542,03	51,49	13.255	535.409,86	40,39	2.805	49.624,23	17,69	80.894
Diciembre	2.701	140.886,35	52,16	49.806	2.248.340,58	45,14	11.702	403.277,17	34,46	2.646	40.446,50	15,28	66.835
1918													
Enero ...	3.028	195.882,45	64,69	60.467	3.104.037,74	51,33	14.598	592.789,08	40,60	2.775	44.838,15	16,15	80.868
Febrero ...	1.713	105.828,90	61,06	49.601	2.536.607,29	51,14	11.422	444.911,27	38,95	2.787	43.847,26	15,73	65.543
Marzo....	1.760	113.084,61	64,76	58.878	3.235.131,06	54,94	12.436	506.652,45	40,74	2.273	42.447,21	18,64	75.347
Abril.....	2.910	196.701,93	67,13	74.812	4.030.985,42	53,88	16.171	701.907,18	43,40	3.541	68.660,76	19,39	97.454
Mayo.....	2.748	168.015,21	61,10	66.020	3.595.522,15	54,46	19.266	814.414,50	42,27	2.998	55.863,36	18,63	91.032
Junio.....	2.794	176.285,46	63,09	58.820	3.274.523,21	55,67	20.461	866.922,59	42,17	2.951	55.797,81	19,21	95.026
Julio.....	3.895	260.492,71	68,46	49.585	3.911.527,66	59,52	26.304	1.226.702,54	46,63	4.583	83.887,87	18,30	84.277
Agosto...	3.356	252.110,91	71,29	49.134	2.128.307,00	61,65	15.640	756.858,88	48,98	2.482	45.147,35	18,18	57.821
Septiembre	2.661	119.600,27	75,00	20.348	1.706.555,68	64,70	10.278	501.154,08	48,75	2.042	57.093,20	19,40	42.229
Octubre..	3.271	242.054,70	74,00	46.499	3.045.062,97	65,55	8.139	395.158,20	48,55	1.944	37.708,63	19,39	59.853

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

SUMARIO

XV Congreso Rural Anual	643
El Proyecto de Código Rural y la Asociación Rural del Uruguay.....	657
Temas Ganaderos:	
Principios para la alimentación del ganado.....	672
Los Angus y su alto precio.....	675
Los Herd Books y las inscripciones de nacimientos.....	676
Ovinos: Un ejemplo para los Estados Unidos	679
Equinos: 47.000 pesos por un padrillo belga.....	683
Veterinaria e higiene	
Procedimiento de desinfección de los cueros de animales carbunculosos.....	681
Temas Agrícolas:	
La Granja Modelo	689
Cultivo de campos asolados por la guerra	696
La conservación del estiércol y su empleo en horticultura.....	698
Fermentación del ensilaje.....	701
Enfermedades de las Plantas:	
Forrajes e insectos venenosos.....	703
Formalina contra el carbón de la avena.....	707
Variedades:	
Fabricación doméstica de bolsas.....	707
Destete de animales.....	709
Destrucción de hormigas y hormigueros	709
Botellas de papel para la leche.....	710
Precauciones para con los animales de trabajo.....	711
Sección Meteorológica:	712
Comisión Directiva:	714
Tablada:	720

AÑO XLVII

MONTEVIDEO, DICIEMBRE DE 1918

N. 12

SE SOLICITA CANJE

PRODUCTOS NACIONALES

"SWIFT"

CONOCIDOS EN TODOS EL PAIS

PIDAN:

JAMONES "EXCELS"

SALAME "EXCELS"

GRASA "FOMO"

PASTA PARA SANWICHES

Compañía "SWIFT" de Montevideo

SOCIEDAD ANÓNIMA

Almacen Central:

PLAZA ZABALA ESQUINA **RINCÓN**
MONTEVIDEO

REVISTA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

DIRECTOR
DR. FRANCISCO N. OLIVERES

REDACTOR EN JEFE
ING. AGR. ROBERTO SUNDBERG
REDACTOR DE LA SECCIÓN VETERINARIA
DOCTOR LUIS J. MURGUÍA

SUMARIO

XV. Congreso Rural Annual	643
El Proyecto de Código Rural y la Asociación Rural del Uruguay.....	657
Temas Ganaderos:	
Principios para la alimentación del ganado.....	672
Los Angus y su alto precio.....	675
Los Herd Books y las inscripciones de nacimientos.....	676
Ovinos:	
Un ejemplo para los Estados Unidos.....	679
Equinos:	
47.000 pesos por un padrillo belga.....	683
Veterinaria e higiene	
Procedimiento de desinfección de los cueros de animales carbunclosos	681
Temas Agrícolas:	
La Granja Modelo	689
Cultivo de campos asolados por la guerra.....	696
La conservación del estiércol y su empleo en horticultura.....	698
Fermentación del ensilage.....	701
Enfermedades de las Plantas:	
Forrajes e insectos venenosos	703
Formalina contra el carbón de la avena	707
Variedades:	
Fabricación doméstica de lolsas.....	707
Destete de animales.....	709
Destrucción de hormigas y hormigueros.....	709
Botellas de papel para la leche.....	710
Precauciones para con los animales de trabajo.....	711
Sección Meteorológica:	712
Comisión Directiva:	711
Tablada:	720

OFICINAS

LOCAL DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
CALLE URUGUAY N.º 864
MONTEVIDEO — Rep. O del Uruguay

SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

La Revista por un año vale \$ 4.00
Un número suelto „ 0.30

Asociación Rural del Uruguay

COMISION DIRECTIVA — Ejercicio 1918-1919

<i>Presidente</i>	Sr. FEDERICO R. VIDIELLA, 18 de Julio, 1085.
<i>Primer Vicepresidente</i>	„ FÉLIX BUXAREO ORIBE, 25 de Mayo, 722
<i>Segundo</i> „	„ FELIPE MONTERO, Soriano, 1045.
<i>Primer Secretario</i>	Dr. ASDRUBAL DELGADO, 18 de Julio, 896.
<i>Segundo</i> „	Sr. JOSÉ LUIS PONCE DE LEÓN, Agraciada, 825.
<i>Tesorero</i>	„ FEDERICO P. ARROSA, Ada. Rondeau, 1992.
<i>Contador</i>	„ MANUEL VAEZA OCAMPO, Juan C. Gómez, 1384
<i>Vocales</i>	Srs. BLAS CORTÉS, J. M. Blanes, 937.
	TOMÁS D. BRUCE, Mercedes.
	RICARDO D. WILSON, Florida, 1422.
	Dr. FRANCISCO N. OLIVERES, 8 de Octubre 219

SECRETARÍA

Secretario Gerente: Sr. JUAN C. BLANCO SIENRA.

REGISTROS GENEALÓGICOS

Director: Sr. Blas Cortés

Jefe de Oficina: Sr. Eugenio Z. O'Neill

COMISIONES DE CRIADORES

RAZA SHORTHORN	OTRAS RAZAS BOVINAS	RAZAS CABALLARES
Ing. Carlos A. Arocena.	Sr. Tomás D. Bruce.	Dr. Adolfo Artagaveytia.
Sr. Federico R. Vidiella.	» Manuel Vaeza Ocampo.	Sr. Jorge Pacheco.
» Conrado Hughes.	» Alfredo Skawronski.	» José Ordeig Pérez
	RAZA MERINA	» Eduardo Artagaveytia.
	Sr. José Elorza.	
	» José F. Beramendi.	
RAZA HEREFORD	» Pedro J. Pochintesta.	RAZAS PORCINAS
Sr. José de Brum	» R. Gutiérrez Sanpere.	Dr. Juan B. Viacaba.
» Fernando Braga.		Sr. Venancio Flores.
» Hilario Helguera (hijo).	RAZAS OVINAS INGLESAS	» M. Umberto Melian.
» Ricardo D. Wilson.	Sr. Alberto Puig.	
	« Demetrio Windmuller.	

COMISIONES INFORMANTES

LEGISLACION RURAL	GANADERIA	VITICULTURA
Dr. Juan José Amézaga.	Sr. Hugo A. Surraco Cantera	Sr. Pablo Varzi.
» J. Jiménez de Aréchaga.	» Urbano Echenique.	Ing.º Teodoro Alvarez.
» Hugo O'Neill Guerra.		Sr. José Antonio Ferreria
ECONOMIA RURAL	INDUSTRIA PORCINA	FRUTICULTURA
Dr. Eduardo Acevedo.	Dr. Juan B. Viacaba.	Sr. Manuel Fortet.
Ing. Arturo Abella.	Sr. Venancio Flores.	Ing. Juan Puig y Natino.
Sr. Ricardo Blanco Wilson.	Dr. Edmundo Bacigalupi.	Prof. Eduardo Gauthier.
	Sr. Manuel Sotelo López.	Sr. Francisco Magnano.
SANIDAD ANIMAL	FRUTOS DEL PAIS	
Dr. Héctor R. Heguito.	Sr. Alberto Puig.	
» Antonio Cassamagnaghi.	» Secundino Balparda.	
» Héctor Larrauri.	AGRICULTURA	ARBORICULTURA
» Angel Oyuela.	Ing. Samuel Moreira Acosta.	Sr. Ricardo Thomsen.
» José Z. Polero.	» Félix Martínez Castro.	F. Martínez Rodríguez.
» Rafael Muñoz Xménez.	» Francisco Magnano.	Ing. Roberto Sundberg.
» Edmundo Bacigalupi.	Ing. Francisco Secco Ellauri.	

COMISIÓN DE EXPOSICIÓN

Sr. Federico F. Vidiella.	Sr. Blas Cortés	Sr. Eugenio Z. O'Neill
José L. Ponce de León	» Enrique Calo	

COMISIÓN DE CONCURSOS HÍPICOS Y DE ATALAJES

Doctor José Z. Polero.	Sr. Enrique Clarec.	Tente. David Colombo.
» Elías Regules.	» Héctor Ortiz Garzón.	Sr. Rogelio González Mourigan
Comte. Isaac López Castillo.		

XV Congreso Rural Anual

Cumpliendo el programa iniciado en el año 1895 la Asociación Rural del Uruguay congregó en este mes, una vez mas, a las representaciones de nuestras entidades rurales y las de las Juntas Económico-Administrativas.

La labor desplegada en este congreso se deduce de los temas abordados por las resoluciones votadas.

La voz de las delegaciones pudo hacerse oír en la casa de la meritoria Asociación Rural y los deseos tendrán que repercutir en beneficio de los intereses de nuestra campaña.

Un selecto núcleo de rurales acudió a la cita y con afán digno de la causa que los reunía prestó la atención merecida a todos los asuntos que fueron sometidos a la consideración de la Asamblea.

Un nuevo rumbo señala el XV Congreso Rural. Por resolución tomada en la última sesión se convino en no volver a celebrar el próximo Congreso en Montevideo que era el lugar de las citas anuales. Las próximas reuniones deberán realizarse en campaña habiéndose fijado para sede del Congreso Rural del año próximo, la ciudad del Salto.

La crónica que sigue nos exime de hacer mayores comentarios a la obra desarrollada por el Congreso y el lector, al recorrerla, podrá juzgarla en toda su amplitud.

DISCURSO DEL MINISTRO DE INDUSTRIAS

Quince congresos representan, para la formación de la legislación rural,

un aporte valioso, aún en el caso de que ninguno de los votos emitidos en esos congresos hubieran tenido una realización inmediata.

El mejor de los beneficios que pueden producir al país estas reuniones, es la formación del ambiente rural, es el llamado de atención a los Poderes Públicos respecto a las necesidades de la campaña. Por más pesimista que se sea, no se puede afirmar, como el estadista italiano, que esta es la fórmula de no realizar nada.

Yo considero para mí un honor terminar casi mi carrera ministerial inaugurando un Congreso, y aún en el caso de que no me sea posible contribuir a la realización práctica, desde el gobierno, de ninguno de estos votos, tengo el convencimiento de que muchos de ellos serán escuchados; de que el gobierno,—como ha ocurrido con el de que me honro de ser ministro, respecto de congresos anteriores,—realizará, antes de su clausura, aquellas conclusiones que la situación económica del país permita llevar a la práctica. Por otra parte, un cambio en el régimen constitucional que asegura la autonomía de los departamentos, que lleva a la formación de asambleas en que han de ser discutidos pequeños intereses rurales, grandes para la localidad, y que se armonizan con los intereses de otra, para formar en su conjunto los intereses fundamentales del país, justifica la realización de estos congresos, en los que se van formando los

estadistas de los departamentos, que han de traer luego a la capital de la república las aspiraciones de la campaña y que han de contribuir a realizarlas, en beneficio de todos.

Yo espero, que, aún en el caso de que este XV Congreso, organizado por la benemérita Asociación Rural no votara ninguna conclusión, que el solo cambio de opiniones entre los delegados ha de dar resultados felices para nuestra campaña; y acaso, si no está ya en el espíritu de todos, fuera útil la sugestión de que este congreso, entre las materias de estudio, considere aquella que, en nuestro concepto, es la más trascendental para los intereses rurales; que entre al estudio general o, por lo menos, indique las deficiencias que las sociedades rurales y las Juntas Económico Administrativas de los departamentos hubieren notado, en el proyecto de Código Rural que a iniciativa del Poder Ejecutivo formuló el doctor Daniel García Acevedo, proyecto que he tenido el honor de acompañar con mi firma ante el Parlamento. En ningún momento en la historia de los congresos se ha presentado una cuestión más fundamental, de más grande trascendencia para nuestra campaña. El hecho de que el asunto esté a estudio de las comisiones parlamentarias, da a esta reunión de trabajadores y de productores, toda la trascendencia de una institución que asesora, desde la más vieja institución rural del país, a la más vieja y genuina representación nacional.

Yo hago votos porque el XV Congreso Rural realice, por lo menos, esa pequeña obra a que yo me he

referido, y me complazco en saludar en la persona de su dignísimo presidente, a esta muy meritoria y muy gloriosa institución.—He terminado.

DISCURSO DEL SR. PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

Señor Ministro:

Señores Congresales:

La apertura del 15º CONGRESO RURAL, que anualmente realiza la Asociación Rural del Uruguay, nos congrega en este momento, para celebrar su reunión preparatoria, en la cual deberá elegirse por listas, Presidente; vice y cuatro secretarios que compondrán la mesa del Congreso.

En mi carácter de Presidente de la Asociación Rural del Uruguay tengo el gusto de presentar al Sr. Ministro de Industrias nuestro agradecimiento por el honor que nos dispensa al hacer acto de presencia en esta Asamblea, y el saludo más cordial y afectuoso a los señores Congresales, que llegan a esta casa en representación de las Juntas Económico-Administrativas y Sociedades Rurales de todo el país, con el doble propósito de responder gentilmente a nuestra invitación y de contribuir con laboriosidad y competencia al fin que todos perseguimos, cual es, el de que de estos Congresos Rurales resulte algo que pueda favorecer eficazmente nuestro ya reconocido progreso agro-pecuario.

Hago votos, señores Congresales porque la luz que irradian hoy los anuncios de paz mundial, os iluminen en vuestras deliberaciones.

ACTAS

ACTA N.º 1

En Montevideo a 25 de Noviembre de 1918 siendo las 9 y 30 p. m. se reunieron en el local de la Asociación Rural del Uruguay los delegados al XV Congreso Rural Anual que a continuación se expresan: Hugo A. Surraco Cantera, Dr. Máximo Halty, Dr. Ambrosio L. Ramasso, José Elorza, Federico P. Arrosa, Alejandro Noriega Castañón, Francisco Secco Ellaury, Héctor Sapriza Vera, Dr. Asdrúbal Delgado, Dr. Juan A. Escudero, Ambrosio Idiarte, Dionisio Pérez, Manuel Vaeza Ocampo, Eusebio Céspedes, Italo Supparo, Vicente F. Robaina, Francisco J. Ros, Luis Puig, Juan B. Echenique, Francisco Ameglio, Venancio Flores, Justo Aramendia, Urbano Echenique, Romeo Bacigalupi, Servando Mier Velazquez y Febrino L. Viana. Estando presentes el Excmo. Señor Ministro de Industrias Dr. Justino E. Jimenez de Aréchaga y el señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay Don Federico Vidiella, se declaró abierta la sesión bajo la presidencia del Excmo. Señor Ministro, quién pronunció un discurso inaugurando el Congreso a nombre del Poder Ejecutivo. Terminado hubo de hablar el señor Ministro hizo uso de la palabra el señor Federico Vidiella, quien en su carácter de Presidente de la Asociación Rural del Uruguay dió la bienvenida a los señores delegados e invitó a estosa a elegir mesa de Congreso designando o los señores Dr. Ambrosio L. Ramasso, Héctor Sapriza Vera y Francisco Secco Ellaury para

formar la Comisión de escrutinio. Con esto se pasó a cuarto intermedio a fin de realizar el escrutinio y vueltos a sesión el Dr. Ramasso manifestó que un grupo de delegados había formulado una lista de candidatos para formar la mesa y que deseaba proponerla a consideración del Congreso. Aceptada la idea, es puesta a consideración de la asamblea la lista indicada y es aceptada por unanimidad, quedando la mesa formada con los señores Luis Puig como Presidente, Dr. Juan A. Escudero como Vice-Presidente y señores Dr. Máximo Halty, Héctor Sapriza Vera, Venancio Flores y Francisco Secco Ellaury como secretarios. Invitadas las personas indicadas para ocupar la mesa así lo hacen retirándose de la Presidencia el Excmo. señor Ministro y el Presidente de la Asociación Rural del Uruguay. El señor Luis Puig pronuncia algunas palabras de agradecimiento por la distinción de que se le ha hecho objeto y en seguida el secretario permanente del Congreso Señor Carlos del Castillo da lectura al acta de cláusura del XIV Congreso la que es aprobada sin observación. Previa la lectura del acta la asamblea resuelve dar por aprobados los poderes de los siguientes delegados:

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Señor Ministro de Industrias: Dr. Justino Jimenez de Aréchaga.

MESA

Presidente — LUIS PUIG.
Vicepresidente — DR. JUAN A. ESCUDER.

Secretarios — VENANCIO FLORES
HECTOR SAPRIZA
VERA, Ing^o. Agr^o.
FRANCISCO SECCO
ELLAURI, DR. MA-
XIMO HALTY.

DELEGADOS

DE LAS SOCIEDADES RURALES DEPARTAMENTALES

Por la Sociedad Rural Exposición FERIA de Paysandú.—Señores Ing.^o Carlos A. Arocena y José Elorza.

Sociedad Fomento de Industrias Rurales (Pan de Azúcar).—Señores Manuel Acosta Farías y Anastasio Frade.

Asociación Rural de San José.—Señores Urbano Echenique y Romeo Baegalupi.

Asociación Rural de Zapican.—Señores Justo Aramendía y Eusebio Céspedes.

Sociedad Fomento de Flores.—Señores Luis Puig y Ambrosio Idiarte.

Sociedad Fomento de Santa Rosa del Cuareim.—Señores Ambrosio L. Ramasso y Luis Ignacio García.

Sociedad Fomento de Rivera.—Señores Mario Berro y Francisco Ameglio.

Asociación Rural de Rocha.—Señores Francisco J. Ros y Washington Escudero Caprario.

Asociación Rural de Soriano.—Señores Serafín J. Milans y Dr. Juan Carlos Gómez Haedo.

Sociedad Fomento de Lascano.—Señores Dr. Bernardo Riet Correa e Ing. Agr^o. José Otamendi (hijo).

Sociedad Fomento de Treinta y Tres.—Señores Braulio Tanco (hijo) y Camilo Rodríguez Sosa.

Liga de Trabajo del Carmen (Durazno).—Señores Dionisio Pérez y Héctor Sapriza Vera.

Asociación Agro-Pecuaría e Hípica del Salto—Señores Dr. José Pardo Santayana y Dn. Italo Supparo.

Club Fomento de Minas.—Señores Venancio Flores y Antonio Otegui.

Sociedad Rural Exposición FERIA de Cerro Largo.—Señores Raul Moreira y Febrino L. Vianna.

Asociación Rural de Río Negro.—Señores Roberto Stirling y Francisco Ugartemendía.

Asociación Rural e Industrial de Dolores.—Señores Dr. Federico Fleurquin y Eduardo Sanguinetti.

Sociedad Rural « Cándido N. Cal »

Sociedad Rural Exposición FERIA de Sarandí del Yí.—Señores Nicolás Inciarte y Héctor Sapriza Vera.

Asociación Rural e Industrial de Maldonado.—Señores Dr. Máximo Halty y Ing^o. Rodolfo Boccia.

Sociedad Rural del Durazno.—Señores Hilario Helguera (hijo) y Dr. Daniel Castellanos.

Sociedad Fomento de Aiguá (Maldonado).—Señores Francisco J. Ros e Ing. Agr^o. Francisco Secco Ellauri.

Sociedad Fomento del Paso de los Toros.—Señores Dr. Francisco Noriega Castaños y Dn. Rodolfo López.

Asociación « Tupambaé ».—Señor Hugo Trimble.

Federación Rural del Uruguay—Señores Francisco Haedo Suárez y Manuel Flores.

Comisión Nacional de Fomento Rural.—Señores Urbano Echenique e Ing. Agr^o. Francisco Secco Ellauri.

Sociedad Fomento de Carmelo.—Señores Dr. Rosalio Rodríguez y Horacio Jimenez de Aréchaga.

DELEGADOS DE LAS JUNTAS E. MINISTRATIVAS

Junta E. Administrativa de Montevideo.—Señores Roberto Pietracaprina y Ruperto Sienra.

Junta E. Administrativa de Paysandú.—Señores Dr. Julio Muró y Guillermo Búrmester.

Junta E. Administrativa de Durazno.—Señores Juan D. Aycaguer y Raimundo Abella.

Junta E. Administrativa de Maldonado.—Señores Dr. Daniel García Acevedo y Dr. Máximo Halty.

Junta E. Administrativa de Rocha.—Señores Dr. Juan Antonio Escudero y Eduardo Caballero.

Junta E. Administrativa de Tacuarembó.—Señores Hugo A. Surrauco Cantera y Dr. José Pardo Santayana.

Junta E. Administrativa de San José.—Señores Dr. Lauro V. Rodríguez y Alejandro B. Larriera.

Junta E. Administrativa de Florida.—Señores Dr. Alejandro Fernández y Vicente Salvador Robaina.

Junta E. Administrativa de Soriano.—Señores Agr^o Juan Bautista Echenique y Vetri^o Armando Rivas Aboal.

Junta E. Administrativa de Minas.—Señores Pedro Aramendía y Juan Bonilla.

Junta E. Administrativa de Flores.—Señores Dr. José Infantozzi y Juan Carlos Garat.

Junta E. Administrativa de Canelones.—Señores Dr. Luis Correch y Tomás Berreta.

Junta E. Administrativa de Treinta y Tres.—Señores Prudencio Larrosa y Dr. Francisco N. Oliveres.

Junta E. Administrativa de Artigas.—Señores Dr. Servando Mier Velázquez y Dn. Emilio I. Calo.

Junta E. Administrativa de Cerro Largo.—Señores Dr. Alfredo García Morales y Dr. José V. Carvallido.

Junta E. Administrativa de Colonia.—(No ha nombrado delegados porque no ha podido reunirse la Junta).

Junta E. Administrativa de Río Negro.—Señores Francisco Haedo Suárez y Manuel Stirling.

Junta E. Administrativa de Rivera.—Señores Julio Abellá y Escobar y Dr. Mario Berro.

Junta E. Administrativa del Salto.—Señores Anibal Semblat y Dr. Manuel Machado.

COMISIONES INFORMANTES

Legislación Rural.—Señores Doctor Juan A. Escudero Francisco J. Ros, Hugo A. S. Cantera, Daniel García Acevedo, Horacio Jiménez de Aréchaga, Vicente T. Robaina, doctor Asdrubal Delgado.

Fomento e Higiene Rural.—Señores Urbano Echenique, Manuel Vaeza Ocampo, Francisco Ameglio, Justo Aramendía, doctor Alejandro Noriega, Juan B. Echenique.

Zootecnia Veterinaria y Sanidad. An. mal.—Señores Francisco Secco Ellauri, J. Elorza, Italo Supparo, Hilario Helguera (hijo), Hugo Trimble y Eusebio Céspedes.

Ganadería, Agricultura e Industrias.—Señores Venancio Flores, Héctor Sapriza Vera, Romeo Bacigalupi

Wáshington Escudero Caprario, Nicolás Inciarte.

Concursos y Exposiciones Ferias. Señores Doctor Máximo Halty, Italo Supparo, Federico P. Arrosa, Ambrosio Idiarte, Dionisio Pérez, Vicente J. Robaina.

Enseguida se da cuenta de los asuntos entrados que son los siguientes temas presentados por algunas de las instituciones adheridas al Congreso:

Temas presentados por la Sociedad Fomento de Lascano: Medidas profilácticas contra la fiebra aftosa y necesidad de la canalización de los bañados del Este;

Temas presentados por el Club Fomento de Minas: Las Sociedades rurales y de Fomento no pueden no deben tener otra finalidad que el progreso rural de la República sobre la base de la unión de los trabajadores de la campaña, excluyendo, en absoluto, todos los actos que directa o indirectamente, se relacionen con propósitos políticos y filosóficos. El Estado debe prestar perfecta atención al desenvolvimiento de las pequeñas industrias rurales, empezando por cooperar al incremento de las que se relacionan con las riquezas naturales o extractivas del país.

Temas presentados por la Asociación Rural e Industrial de Dolores: Procurar, por todos los medios, la supresión de los perros de campaña, en los pueblos, rancheríos y lugares donde a simple vista se note que sus dueños no tienen los medios de

proceder desahogadamente a su alimentación; Mejoramiento de las policías en campaña, seleccionando escrupulosamente el personal y aumentándoles el sueldo, aunque se disminuya su número y exigirles que estén bien montados.

Tema propuesto por el delegado señor Venancio Flores: El XV Congreso Rural aconseja que se grave con un impuesto la importación de cerdos gordos, destinados al consumo local o faena de frigoríficos.

La mesa manifiesta que estos temas serán pasados a estudio de las Comisiones informantes que han de constituirse de acuerdo con el reglamento e invita a los presentes a inscribirse en la Comisión que deseen. Sobre este particular se produce un breve cambio de ideas indicando varios congresales la conveniencia de que sea la mesa la que designe los miembros que deben integrar cada Comisión sin perjuicio de que los delegados integren luego otra Comisión si así lo desean. Aceptado este procedimiento la mesa manifiesta que procederá de conformidad y con esto y no habiendo ningún señor Delegado que deseara hacer uso de la palabra se levanta la sesión quedando citadas las Comisiones para el día de mañana a las 5 p. m. y el Congreso a sesión pñena para el miércoles próximo a las 9 p. m.

ACTA N.º 2

En Montevideo a veintisiete de Noviembre de 1918, siendo las nueve y treinta p. m. se reunieron en el local de la Asociación Rural del Uruguay bajo la presidencia del

Luis Puig los delegados al 15.º Congreso Rural anual que a continuación se expresan señores: Urbano Echenique, doctor Manuel Machado, Juan Carlos Garat, Ambrosio Idiarte, doctor Máximo Halty, Federico P. Arrosa, doctor Juan Carlos Gómez Haedo, Héctor Sapriza Vera, Hugo A. Surraco Cantera, Armando Rivas Aboal, Francisco J. Ros, Venancio Flores, Justo Aramendía, Daniel García Acevedo, Juan B. Echenique, Eusebio Céspedes, Nicolás Inciarte, Francisco Secco Ellaury Juan A. Escudero y Carlos A. Arocena.

Abierta la Sesión por el Sr. Presidente se procede a dar lectura al acta de la Sesión anterior que es aprobada sin observación. En seguida, se entra a la orden del día que la constituye la consideración de las conclusiones a que han arribado las comisiones informantes, iniciándose con las presentadas por la Comisión de Ganadería, Agricultura e Industrias derivadas. Al leerse la primera conclusión el delegado Sr. Venancio Flores hace uso de la palabra para fundarla y no formulándose observación alguna por parte de los congresales queda aprobada la conclusión en la siguiente forma:

1.º «El XV Congreso Rural aconseja que se grave con un impuesto la importación de cerdos gordos destinados al consumo local o faena de Frigoríficos.»

La segunda conclusión no merece observación alguna y queda aprobada en esta forma:

2.º «El XV Congreso Rural considera que sería de suma necesidad que el Estado prestara preferente

atención al desenvolvimiento de las pequeñas industrias rurales, coope-rando el incremento de las que se relacionan con las riquezas naturales o extractivas del país.»

Puestas luego a consideración del Congreso las conclusiones a que arribó la Comisión de Fomento e Higiene Rural son aprobadas sin observación las dos siguientes:

3.º «El XV Congreso Rural exhorta al Poder Ejecutivo a poner en vigencia la ley de Prenda Agraria, que fué reglamentada por el decreto del 20 de Agosto de 1918, y también exhorta a las sociedades rurales del país a contribuir a la mayor divulgación de dicha ley, organizando conferencias y lecciones sencillas para los productores.»

4.º «El XV Congreso Rural solicita de los Poderes Públicos lleven a la práctica la construcción del puente sobre el río San José en el paraje denominado «Picada de Varela.»

En seguida se pone en discusión la siguiente conclusión, también formulada por la Comisión de Fomento

5.º «El XV Congreso Rural Anual considera de urgente necesidad y alto interés público, como obra nacional, la terminación del puente de la Barra del Santa Lucía, llamado a servir una extensa y fertilísima zona, e intensificar la producción y el trabajo a través de grandes centros de población desde la Barra a la parte Sud del departamento de Colonia y Sciriano, que tendría así la línea a Montevideo más directa y por consiguiente más rápida y económica.

La Comisión aconseja al Congreso designe tres de sus miembros para

que gestionen de los poderes públicos la rápida terminación de la obra, a que se refiere esta conclusión. Previo un ligero cambio de ideas esta conclusión es aprobada dejándose a la mesa la facultad de designar a los miembros que deben hacer las gestiones a que la misma conclusión se refiere. La conclusión que sigue es aprobada después de un breve cambio de ideas: «El XV Congreso Rural Anual considera que los Congresos Rurales Anuales deberían realizarse por rotación en los departamentos de la República.»

Seguiéndose la orden del día se somete a consideración del Congreso la siguiente conclusión formulada también por la Comisión de Fomento. «El XV Congreso Rural Anual considera que las Sociedades Rurales y de Fomento no deben ni pueden tener otra finalidad que el progreso rural de la República sobre la base de la unión de los trabajadores de la campaña, dejando a cada Asociación completa libertad en cuestiones políticas y filosóficas.» Esta conclusión dá lugar a un animado debate en el que intervienen casi todos los presentes, quedando en la versión taquígráfica constancia de lo manifestado por cada uno de los congresales. A la consideración de este asunto se puso fin con la aprobación de una moción del delegado Señor Surraco en el sentido de que la conclusión motivo del debate sea recomendada al estudio del próximo Congreso. Con esto y no habiendo mas asuntos de que dar cuenta le fue hecha consulta a la Asamblea cuando desea celebrar la sesión de clausura y la Asamblea se pronunció a favor de que la sesión se

realice en la noche del viernes próximo a las 9 p. m. Con esto se dió por terminado el acto siendo las 11 horas y 30 minutos.

ACTA N.º 3

En Montevideo a 29 de Noviembre de 1918 siendo las 9 p. m. se reunió en el local de costumbre en sesión plena de clausura el XV Congreso Rural Anual bajo la presidencia del señor Luis Puig y con asistencia de los señores Federico R. Vidiella, Presidente de la Asociación Rural del Uruguay José Elorza, Ricardo D. Wilson, Hugo A. Surraco Cantera, Manuel Stirling, doctor José Pardo Santayana, doctor Máximo Halty, Eusebio Céspedes, Federico E. Arrosa, Ambrosio Idiarte, Héctor Sapriza Vera, Venancio Flores, Urbano Echenique, doctor Asdrúbal Delgado, ingeniero Romeo Bacigalupi, doctor Manuel Machado, doctor Juan Antonio Escudero, Francisco J. Ros, Justo Aramendía, doctor Juan B. Echenique, Daniel García Acevedo, Nicolás Inciarte, Febrino Viana, Juan Carlos Gómez Haedo, ingeniero Francisco Secco Ellaury.

Abierto el acto por el señor presidente el secretario general señor Carlos del Castillo, procedió a dar lectura al acta de la sesión anterior, que fué aprobada sin observación.

Enseguida se dió cuenta de que el doctor Justino Jiménez de Aréchaga comunicaba que habiendo en el día presentado renuncia del Ministerio de Industrias, lamentaba no poder asistir a la sesión que había prometido clausurar.

La mesa dió cuenta también de haber constituido la Comisión dispuesta por el Congreso a fin de gestionar de los Poderes Públicos la pronta terminación del puente de la Barra de Santa Lucía y que forman esta comisión los señores Luis Super-vielle, doctor Juan Andrés Cachón, doctor Juan Antonio Escudero, Eduardo Monteverde y Urbano Echenique.

Con esto se pasó a considerar las conclusiones a que arribaron las Comisiones Informantes, aprobándose sin observación la siguiente:

6.º El XV Congreso Rural Anual encarece la necesidad de que los Poderes Públicos lleven a la práctica las conclusiones de XIII Congreso citadas a continuación:

1.ª El XIII Congreso Rural estima conveniente que el P. E. haga practicar frecuentemente análisis químicos de los sarnífulos autorizados, como medio de comprobar si conservan las condiciones que poseían al ser aprobados y que estos análisis se hagan especialmente con los lotes de específicos que se venden en campaña.

7.º El XIII Congreso Rural cree conveniente que las pruebas oficiales de sarnífulos, sean completadas con ensayos que determinen:

- a) El plazo mínimo en que un baño sarnífulo preparado para el uso mantiene su eficacia.
- b) El plazo mínimo en que mantiene su eficacia después de preparado y utilizado una o varias veces.
- c) Efectos del baño sobre la lana, especialmente sobre las cualidades que determina sus condiciones textiles.

d) Efectos que el baño causa sobre la piel de los ovinos y especialmente de los que tengan acción sobre el crecimiento y peso del vellón.

Y declara de urgente necesidad que sean completados dichos estudios con las siguientes experiencias:

¿ Cuánto tiempo debe actuar cada específico para su completa eficacia ? ¿ Son eficaces todos o alguno de los sarnífulos para la extirpación de la sarna sin quebrar las costras ? ¿ Son inofensivos todos los específicos en el caso de repetir un baño con uno o dos días de intervalo ? ¿ Son inalterables los sarnífulos mientras permanecen cerrados sus envases ? ¿ En caso de rotura de los mismos o después de abiertos, por cuanto tiempo conservan sus propiedades ? ¿Cuál es el intervalo que en lo posible debe separar el primer baño del segundo o éste del tercero ? ¿ Cuánto tiempo es necesario tener un potrero sin ovejas para la completa desinfección del mismo. ?

8.º El XV Congreso Rural Anual solicita de la Policía Sanitaria Animal gestione la reforma de la actual ley de sarna en el sentido de conseguir se conceda por un plazo de dos años un porcentaje máximo de 3 % de tolerancia para proceder al aislamiento por sarna de un establecimiento.

Enseguida fueron aprobados sin observación las siguientes conclusiones:

9.º El XV Congreso Rural Anual considera de necesidad urgente que el Estado aborde la reforma de las actuales líneas telegráficas nacionales y la construcción de nuevas

líneas, en manera que sea el telégrafo el medio fácil, rápido y económico de que dispongan para sus comunicaciones los pobladores de la campaña.

10. El XV Congreso Rural Anual aconseja a los Poderes Públicos tomen las medidas conducentes a repoblar los montes del país que han sufrido la tala extraordinaria necesaria para satisfacer el desusado consumo de combustible habido en el país como consecuencia de la guerra europea; así como también las medidas conducentes a estimular en forma eficaz la nueva formación de montes.

11. El XV Congreso Rural Anual recomienda a los Poderes Públicos el estudio de la construcción de un puente en el arroyo San Carlos en el departamento de Maldonado.

12. El XV Congreso Rural Anual considera de urgente necesidad que el Estado ayudado por los técnicos dependientes del Ministerio de Industrias, encare el gran problema de la escasez de forrajes descontando la seguridad de hacer una buena obra en favor de la principal riqueza nacional.

13. El XV Congreso Rural Anual considera necesaria la reforma de la Ley de Patentes de Perros de fecha 9 de Junio de 1885 y su ampliación de fecha 30 de Octubre de 1891, en manera que por el recargo en el valor de las patentes que deberán pagar los establecimientos o pobladores rurales que posean más de un perro, se obtenga una disminución en el número de animales de esta especie, y en modo que sea atribución de las policías rurales la fiscalización de las patentes.

14. El XV Congreso Rural Anual exhorta a los Poderes Públicos para que pongan en práctica la siguiente conclusión del informe de la Comisión de Estudios para mejorar la situación de la gente pobre de la campaña aprobado por el IX Congreso Rural Anual: «8.^a conclusión: Aumento, mejor remuneración y selección del personal de policía para que desempeñe su misión con más eficacia.

15. El XV Congreso Rural Anual da un voto de aprobación al proyecto de Código Rural Reformado, voto que hará conocer por nota al Honorable Cuerpo Legislativo de quién está esperando su sanción definitiva para que contribuya a que se promulgue con la brevedad que reclaman los intereses agro-pecuarios del país. Esta conclusión es fundada a nombre de la Comisión por el Señor Francisco J. Ros.

16. El XV Congreso Rural Anual da un voto de aplauso al doctor Daniel García Acevedo, autor del proyecto del Código Rural Reformado, por su acertada consagración a una obra digna de los motivos que la reclamaban.

Estas dos últimas conclusiones son aprobadas por aclamación a moción del Dr. Juan A. Escudero. No habiendo mas asuntos de que dar cuenta se pasa a fijar fecha y lugar del próximo Congreso y previo un cambio de ideas sobre el particular se resuelve fijar la ciudad del Salto y dejar la elección de fecha a la Asociación Agro-pecuaria e Hípica de esa localidad. Agotada con esta la orden del día se da un voto de aplauso al secretario del Congreso, señor Carlos del Castillo por su activa e inteligente actuación y se

deja constancia de la forma encomiable en que los auxiliares de la Asociación Rural realizaron el trabajo del Congreso.

Enseguida el Presidente señor Puig pronuncia un brillante discurso clausurando el Congreso y por último el Presidente de la Asociación Rural del Uruguay, señor Federico R. Vidiella agradece a los congresales la obra realizada y los invita a beber una copa de champagne.

Con esto se da por terminado el acto.

DISCURSO DEL SEÑOR PRESIDENTE DEL CONGRESO

Señores: —

El honor que me han dispensado los señores Congresales al designarme para dirigir las deliberaciones de este Congreso, me obliga a hacer uso de la palabra para cumplir con la práctica que establece sea el Presidente quien dé por clausurada la Asamblea. Convocado por la prestigiosa Asociación Rural del Uruguay para concretar en conclusiones las aspiraciones de la campaña en el momento presente el XV Congreso Rural Anual ha llegado a su fin y ha cumplido, como los anteriores, dando forma al pensamiento de cuantos bosquejaron un deseo de mejora de la vida rural, y así lo atestiguan las diversas conclusiones que han sido aprobadas y que los Poderes Públicos recogerán con interés, como lo prueba elocuentemente la atención que a este Congreso se ha dignado prestarlo el Excmo Señor Ministro de Industrias, Doctor Justino Jimenez de Aréchaga, que, personalmente, nos ha traído la seguridad de

que las conclusiones aprobadas no han de quedar solamente en las actas y han de tener su realización en la práctica.

Hay todavía a mi modo de ver, muchas necesidades que llenar que reclaman nuestra campaña, y serán otros tantos temas de verdadero interés que tratarán los futuros Congresos, y que, dada su importancia y los beneficios que representaran han de prestarle su más valioso y decidido apoyo los Poderes Públicos, que miran con simpatía la obra de nuestra campaña.

Hay necesidad de más escuelas; hay que construir nuevos ferrocarriles y canales de riego y de navegación interior; hay que hacer más puentes; más carreteras, más caminos, mejorando los existentes y, especialmente, los que conducen a las estaciones ferrocarrileras. Hay que extender nuevas líneas telegráficas y reconstruir las viejas que ya existen, abaratando sus servicios, y como complemento, proceder a la construcción del gran Mercado de Frutos en Montevideo, en los terrenos ganados al mar cuya obra ha sido ya perfectamente estudiada hasta en sus más mínimos detalles.

Todas estas son obras de gran utilidad pública que aportarán inmensos beneficios no sólo a las clases productoras, sino al país en general, contribuyendo al aumento de la riqueza pública. Con el esfuerzo de todos y con el concurso de las meritorias sociedades rurales de la República pueden fácilmente llevarse a cabo. Recursos no han de faltar.

Con nuevos ferrocarriles explotados por el Estado y, buenos caminos

y puentes, ya se obtendría de inmediato, el abaratamiento de los fletes en el transporte de los productos ganaderos y agrícolas y un sin número de ventajas fáciles de apreciar.

Felizmente, el momento actual es de optimismo y la valorización de nuestros frutos, compensa en parte la labor y sacrificio de los trabajadores rurales, a pesar de las cargas que soportan, pero, es necesario pensar en el porvenir, cuando entremos en la normalidad de los precios.

Señores delegados: Queda clausurado el XV Congreso Rural Anual y hagamos votos, inspirándonos en la canción de paz que entona hoy la vieja Europa por el engrandecimiento del país y por la unión y bienestar de los incansables trabajadores rurales.—He dicho.

CONCLUSIONES APROBADAS POR EL XV CONGRESO RURAL ANUAL

IMPORTACION DE CERDOS

El XV Congreso Rural aconseja que se grave con un impuesto la importación de cerdos gordos destinados al consumo local o faena de Frigoríficos.

PROTECCION A LAS INDUSTRIAS RURALES

El XV Congreso Rural considera que sería de suma necesidad que el Estado prestara preferente atención al desenvolvimiento de las pequeñas industrias rurales, cooperando al incremento de las que se relacionan con las riquezas naturales o extractivas del país.

EL PUENTE DE LA BARRA DE SANTA LUCIA

El XV Congreso Rural Anual considera de urgente necesidad y alto interés público, como obra nacional, la terminación del puente de la Barra del Santa Lucía, llamado a servir una extensa y fertilísima zona, e intensificar la producción y el trabajo a través de grandes centros de población desde la Barra a la parte Sud del departamento de Colonia y Soriano, que tendrían así la línea a Montevideo, mas directa y por consiguiente mas rápida y económica.

ROTACION DE LOS CONGRESOS

El XV Congreso Rural Anual considera que los Congresos Rurales Anuales deberían realizarse por rotación en los departamentos de la República.

LEY DE PRENDA AGRARIA

El XV Congreso Rural exhorta al Poder Ejecutivo a poner en vigencia la ley de Prenda Agraria, que fué reglamentada por el decreto del 20 de Agosto de 1918, y también exhorta a las sociedades rurales del país a contribuir a la mayor divulgación de dicha ley, organizando conferencias y lecciones sencillas para los productores.

PUENTE EN PICADA DE VARELA

El XV Congreso Rural solicita de los Poderes Públicos lleven a la práctica la construcción del puente sobre el río San José en el paraje denominado «Picada de Varela».

ANALISIS Y EXPERIENCIAS DE SARNIFUGOS

El XV Congreso Rural Anual encarece la necesidad de que los Poderes Públicos lleven a la práctica las conclusiones de XIII Congreso citadas a continuación:

El XIII Congreso Rural estima conveniente que el P. E. haga practicar frecuentemente análisis químicos de los sarnífugos autorizados, como medio de comprobar si conservan las condiciones que poseían al ser aprobados y que estos análisis se hagan especialmente con los lotes de específicos que se venden en campaña.

El XIII Congreso Rural cree conveniente que las pruebas oficiales de sarnífugos, sean empleadas con ensayos que determinen:

- a) El plazo mínimo en que un baño sarnífugo preparado para el uso mantiene su eficacia.
- b) El plazo mínimo en que mantiene su eficacia después de preparado y utilizado una o varias veces.
- c) Efectos del baño sobre la lana, especialmente sobre las cualidades que determinan sus condiciones textiles.
- d) Efectos que el baño causa sobre la piel de los ovinos y especialmente de los que tengan acción sobre el crecimiento y peso del vellón.

Y declara de urgente necesidad que sean completados dichos estudios con las siguientes experiencias:

¿Cuánto tiempo debe actuar cada específico para su completa eficacia? ¿Son eficaces todos o alguno

de los sarnífugos para la extirpación de la sarna sin quebrar las costras. ¿Son inofensivos todos los específicos en el caso de repetir un baño con uno o dos días de intervalo? ¿Son inalterables los sarnífugos mientras permanecen cerrados sus envases? ¿En caso de rotura de los mismos o después de abiertos, por cuanto tiempo conservan sus propiedades? ¿Cuál es el intervalo que en lo posible debe separar el primer baño del segundo o éste del tercero? ¿Cuánto tiempo es necesario tener un potrero sin ovejas para la completa desinfección del mismo?

LA LUCHA CONTRA LA SARNA

El XV Congreso Rural Anual solicita de la Policía Sanitaria Animal gestione la reforma de la actual ley de sarna en el sentido de conseguir se conceda por un plazo de dos años un porcentaje máximo de 3 % de tolerancia para proceder al aislamiento por sarna de un establecimiento.

LAS COMUNICACIONES TELEGRAFICAS

El XV Congreso Rural Anual considera urgente que el Estado aborde la reforma de las actuales líneas telegráficas nacionales y la construcción de nuevas líneas, en manera que sea el telegrafo el medio fácil, rápido y económico de que dispongan para sus comunicaciones los pobladores de la campaña.

REPOBLACION FORESTAL

El XV Congreso Rural Anual aconseja a los Poderes Públicos tomar las medidas conducentes a repoblar los montes del país que han

sufrido la tala extraordinaria necesaria para satisfacer el desusado consumo de combustible habido en el país como consecuencia de la guerra europea: así como también las medidas conducentes a estimular en forma eficaz la nueva formación de montes.

en el valor de las patentes que deberán pagar los establecimientos o pobladores rurales que posean mas de un perro, se obtenga una disminución en el número de animales de esta especie, y en modo que sea atribución de las policías rurales la fiscalización de las patentes.

PUENTE EN EL ARROYO SAN CARLOS

El XV Congreso Rural Anual recomienda a los Poderes Públicos el estudio de la construcción de un puente en el arroyo San Carlos en el departamento de Maldonado.

LA FALTA DE FORRAJES

El XV Congreso Rural Anual considera de urgente necesidad que el Estado ayudado por los técnicos dependientes del Ministerio de Industrias, encare el gran problema de la escasez de forrajes descontando la seguridad de hacer una buena obra en favor de la principal riqueza nacional.

SEDE DEL PROXIMO CONGRESO

El próximo Congreso se realizará en Salto bajo el patrocinio de la Asociación Agro-pecuaria e Hípica.

LAS PATENTES DE PERROS

El XV Congreso Rural Anual considera necesaria la reforma de la Ley de Patentes de Perros de fecha 9 de Junio de 1885 y su ampliación de fecha 30 de Octubre de 1891, en manera que por el recargo

AUMENTO DE LAS POLICIAS

El XV Congreso Rural Anual exhorta a los Poderes Públicos para que pongan en práctica la siguiente conclusión del informe de la Comisión de Estudios para mejorar la situación de la gente pobre de la campaña aprobado por el IX Congreso Rural Anual: « 8.ª conclusión: Aumento, mejor remuneración y selección del personal de policía para que desempeñe su misión con más eficacia.

EL CODIGO RURAL

El XV Congreso Rural Anual da un voto de aprobación al proyecto de Código Rural Reformado, voto que hará conocer por nota al Honorable Cuerpo Legislativo de quien está esperando su sanción definitiva para que contribuya a que se le promulgue con la brevedad que reclaman los intereses agro-pecuarios del país.

El XV Congreso Rural Anual da un voto de aplauso al doctor Daniel García Acevedo, autor del proyecto del Código Rural Reformado, por su acertada consagración a una obra digna de los motivos que la reclamaban.

El Proyecto de Código Rural y la Asociación Rural del Uruguay

CON motivo del prolijo estudio hecho por la Comisión Directiva de la Asociación Rural del Uruguay sobre el Proyecto de Código Rural, obra del ilustrado compatriota, doctor Daniel García Acevedo, esta Institución propuso las modificaciones que el lector encontrará al pie de cada artículo correspondiente del proyectado Código.

Este interesante estudio, digno de la importancia de la obra, fué pasado al Ministerio de Industrias acompañado de la siguiente comunicación:

Montevideo, 30 de Mayo de 1918.

Exmo. Señor Ministro de Industrias
Doctor Justino Jimenez de Aréchaga.

EXMO SEÑOR: A su debido tiempo fué recibida en esta Institución la atenta nota de V. E. de fecha 25 de Setiembre del año próximo pasado, solicitando de esta Comisión Directiva, un juicio sobre el proyecto de Código Rural de que es autor nuestro distinguido consocio el doctor Daniel García Acevedo.

Esta Comisión, señor Ministro, prestó a tan importante asunto toda la atención que él merece; pero, precisamente, lo delicado de su estudio hacía difícil y lenta la solución, que como era natural se deseaba hacer con la mayor prudencia y meditación, no sólo a fin de atender debidamente el honroso pedido de V. E. sino también en atención al

autor del trabajo, a quien no deseábamos molestar con observaciones que no fueran prolija y detenidamente estudiadas, de manera que ellas sólo respondiesen al más alto espíritu de justicia y conveniencia nacionales. Estas han sido señor Ministro, las causas de nuestra involuntaria y sensible demora en expedirnos en el presente asunto. Por otra parte, deseamos poner en conocimiento de V. E. que el resultado final de nuestro estudio ha sido hecho de acuerdo con el mismo autor del proyecto, pues además de enviársele al doctor García Acevedo, en cada caso, todas las observaciones que resultaban de las sesiones dedicadas a este asunto, se le invitó expresamente a la última, para cambiar ideas con él, respecto al estudio general y definitivo del Proyecto, habiéndose arribado, con gran satisfacción de esta Comisión, a aceptar por parte del doctor García Acevedo muchas de nuestras observaciones y a desistir por nuestra parte de todas aquellas en que las explicaciones del ilustrado autor, llegaron a convencer a esta Comisión. Saludan al Señor Ministro con la más alta consideración. (Firmados). Julio Muró, Presidente. José Luis Ponce de León, Secretario.

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS POR
TA COMISION DIRECTIVA DE LA
ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY
EN EL PROYECTO DE CODIGO RURAL
PRESENTADO POR EL DOCTOR

DANIEL GARCIA ACEVEDO AL PODER EJECUTIVO Y CUYA OPINION FUE SOLICITADA POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIAS A ESTA INSTITUCION.

ART. 11. La obligación a que se refiere el artículo anterior se cumplirá de acuerdo con las ordenanzas que, en cada Departamento, y con la aprobación del Poder Ejecutivo, dicte la respectiva Junta Económico-Administrativa, señalando las zonas dentro de las cuales la obligación se hará efectiva, fijando plazos prudenciales, y las penalidades aplicables, hasta cinco pesos por cada 100 metros de alambrado, sin perjuicio de cumplir la ordenanza que se dicte y bajo apercibimiento de mandarse practicar las obras a costa del remiso, por la autoridad municipal.

Dentro de los dos años siguientes a la promulgación de este Código, las Juntas Económico-Administrativas harán la primera determinación de zonas, debiendo hacer señalamientos sucesivos cuando consideren que el interés público lo demande.

Modificación al Art. 11. Párrafo 2.º Poner *seis años* en vez de « dos »

ART. 12. El que intente cercar, solicitará el permiso correspondiente de la autoridad municipal que corresponda, ante la que hará la justificación a que se refiere el art. 8.º

Acompañará plano acotado en que se establezcan las líneas exteriores en que pretenda levantar el cerco, determinará la ubicación de la propiedad con los datos que sean ne-

cesarios para individualizarla y expresará claramente el material a emplear.

De la solicitud y plano acompañará copia en papel simple que será archivada.

Al concederse el permiso, se establecerá que el cerco deberá construirse de acuerdo con las disposiciones del presente capítulo.

Modificación al Art. 12. Párrafo 1.º. Agregar: *con el objeto de delimitar su propiedad*, después de donde dice: « El que intente cercar ».

ART. 15. Todos los alambrados linderos con propiedades rurales o con caminos públicos que se construyan o reformen deberán tener siete hilos. La altura del suelo al séptimo hilo, será de un metro treinta y cinco centímetros.

La distancia entre los postes no excederá de quince metros y se colocarán los piques suficientes para que entre unos y otros no haya separación mayor de dos metros. Los postes deberán ser de madera dura y los piques y alambres de buena calidad.

El alambrado construido de acuerdo con lo que se dispone en este artículo, conservado en buen estado de tensión y siguiendo los accidentes del terreno, se denomina de « tipo legal ».

ART. 16. Los propietarios linderos podrán ponerse de acuerdo respecto de la distancia de los siete hilos entre sí, respetando la altura a que se refiere el inciso 2.º del artículo anterior.

Si no llegasen a tal acuerdo, o cuando se tratase de alambrado con

frente a camino público, la distancia entre el suelo y el primer hilo será de diez y seis centímetros (0m16); del primero al segundo, catorce (0m14); del segundo al tercero, catorce (0m14); del tercero al cuarto, diez y seis (0m16); del cuarto al quinto, veinte (0m20); del quinto al sexto, veinticinco (0m25) y del sexto al séptimo, treinta (0m30).

Modificación a los Artículos 15 y 16. *Que queden como está la ley de 1913.*

ART. 17. Los alambrados de las propiedades que den frente a carreteras tendrán que ser del tipo legal dentro de los dos años de sancionado este Código o dentro de los dos años de entregadas al servicio público las extensiones de carreteras que se construyan en adelante.

Modificación al Art. 17. Poner cuatro años en vez de «dos».

ART. 18. Los propietarios que deseen poner más de siete hilos en los alambrados que limiten sus establecimientos, podrán hacerlo, siempre que la altura del suelo al último hilo no sea menor de 1 metro 35 centímetros. Asimismo podrán colocar a menor distancia unos de otros los postes y piques y emplear materiales más costosos. También se admitirán los cercos de piedra u otros materiales, con tal de que lleguen a la altura a que se refiere el artículo 15, pudiendo a ese efecto completarse esa altura con la construcción de alambrados suplementarios sobre los cercos.

ART. 19. Cuando un propietario cercase con material más costoso que el establecido en el artículo 15, sus linderos no están obligados a contribuir sino con la parte que les correspondería en un cerco del tipo legal, pero no podrán impedir que el cerco se construya de clase mejor.

En el caso de que un propietario, antes de que le sea obligatorio el artículo 11, hiciese la divisoria con material inferior al de tipo legal, no tendrá derecho a exigir pago de medianería a sus linderos.

Modificación a los Artículos 18 y 19. *Que queden como está la Ley de 1913.*

ART. 20. Todo cerco divisorio entre establecimientos rurales que se ajuste al tipo establecido en el artículo 15 es medianero y debe ser abonado por mitad por los dos propietarios linderos, y en la misma proporción se atenderá a cubrir los gastos de reparación o reconstrucción, fuera de los casos en que una u otra de estas operaciones se haga necesaria por causa imputable a uno solo de los linderos.

Modificación al Art. 20. Que la disposición de este artículo *se aplique también a las líneas de Ferrocarriles*, salvo que la ley especial de éstos los exima de esa obligación.

ART. 22. Cuando haya de cercarse una propiedad cuyo límite por algún costado, en todo o en parte, sea un arroyo débil o cañada, el cerco deberá hacerse en zig-zag, pasando alternativamente de uno a otro lado del arroyo y dejando aguada y terreno proporcional para

ambos linderos, sin que esto importe alterar los límites que por sus respectivos títulos tengan las propiedades, ni dar al cerco en zig-zag el carácter de permanencia que lleve a privar de aguada a sub-divisiones de algunas de las propiedades que puedan hacerse en adelante. Si los vecinos no pudiesen ponerse de acuerdo sobre la dirección que deba llevar el cerco sobre el arroyo o cañada, el Juez de Paz, asociado a los vecinos, resolverá la cuestión, previa vista ocular.

El propietario que en razón de un alambrado en zig-zag disfrute de terreno que no le pertenece, está obligado a mantenerlo limpio de abrojo y malos pastos. Si no cumpliera esta obligación, podrá hacer la limpieza el propietario amenazado por el abrojo y los malos pastos.

Modificación al Art. 22. Párrafo 3.º. Que se agregue al artículo: *obligándose al ocupante a abonar los gastos.*

ART. 23. No podrán ponerse plantas o árboles sobre el cerco divisorio, sinó de común acuerdo entre los linderos. No existiendo dicho acuerdo, podrá cada uno plantar próximo al cerco, con tal que ni las ramas ni las raíces invadan la propiedad ajena.

El propietario del suelo invadido podrá exigir que se corte el excedente de ramas o raíces, y, en su defecto, cortarlo él mismo.

Modificación al Art. 23. Que se agregue un inciso por el cual, *se proteja de la sombra de los árboles al propietario o arrendatario de menos de treinta hectáreas.*

ART. 24. Todas las cuestiones que se produzcan sobre construcción o reforma de alambrados, material que corresponda y su pago, serán resueltas por el tribunal arbitral, compuesto por un vecino nombrado por cada parte y un tercero por éstos, sólo para caso de discordia, o por el Juez de Paz si en la primera audiencia los árbitros no se pusiesen de acuerdo sobre la designación de tercero.

Promovida la demanda ante el Juez de Paz, éste dispondrá que las partes concurran a su presencia, y si no se pusiesen de acuerdo sobre el fondo del asunto, mandará que se constituya el tribunal arbitral a que se refiere el inciso anterior o que las partes designen un árbitro único.

Modificación al Art. 24. Atenerse a la ley de alambrados de 1913.

ART. 29. Las porteras construídas cerrando caminos públicos podrán abrirse y cerrarse por los transeuntes, siendo obligación de los propietarios conservarlas en buen estado de servicio y no impedir ni dificultar por ningún motivo el tránsito público, ni de día ni de noche, bajo la responsabilidad de los perjuicios que por su falta se ocasionasen.

El solo hecho de cerrar tales porteras con llave o medio equivalente, dará lugar a la imposición de multa de \$ 10.00 por cada vez, que hará efectiva la policía.

ART. 30. Todo el que transite por porteras que no estén colocadas a través de los caminos públicos, está obligado a abrirlas y cerrarlas cuando pase por ellas, bajo multa de diez pesos si no lo hiciere, pena que hará efectiva la policía.

Modificación a los Artículos 29 y 30. Agregarles: *o prisión equivalente*.

Modificación al Art. 30. Suprimirle: *« que no estén colocadas a través de los caminos públicos »*.

ART. 31. Es obligatorio para los propietarios de cercos, permitir, en caso de necesidad, la apertura de pequeñas porteras en ellos, por las empresas de telégrafos y líneas telefónicas de uso oficial y a costa de éstas, para el servicio exclusivo de los empleados encargados de vigilar por la conservación de los hilos.

Igual obligación, y en el mismo caso pesa sobre los propietarios de cercos que lleguen a las fronteras marítimas, fluviales o terrestres, a favor de la vigilancia aduanera.

Modificación al Art. 31 Agregarle: *Estas pequeñas porteras deberán ser construídas con la misma clase de materiales que manda la Ley de 1913.*

ART. 33. Es obligatorio para los propietarios dar paso por sus inmuebles a los niños que asistan a una escuela pública, cuando se haya declarado el caso de necesidad a que hace referencia el inciso tercero de este artículo.

El tránsito sólo puede hacerse en los días en que funciona la escuela y a las horas de entrada y salida.

Se considera que existe caso de necesidad cuando hubiere niños que para asistir a la escuela pública tuvieran que recorrer más de cinco kilómetros, y la distancia quedase reducida considerablemente, haciendo uso de la servidumbre a que se refieren los incisos anteriores; cuando el camino público estuviese in-

transitable, o cuando un paso, cañada o arroyo hiciese peligroso el tránsito de los niños.

La existencia del caso de necesidad será determinada arbitrariamente por el Inspector Departamental de Instrucción Primaria, o la persona que éste designe, el Juez de Paz de la sección y un vecino designado por el propietario del inmueble cuya servidumbre se pretende imponer. Si fallasen declarando la existencia del caso de necesidad, establecerán las condiciones particulares en que la servidumbre debe ejercerse.

ART. 34. El propietario no será obligado a gasto alguno con motivo del establecimiento de esta servidumbre.

La autoridad escolar costeará la portera que deba colocarse y la mantendrá en buen estado.

La portera tendrá un letrero que indique su destino, así como la prohibición de usarla por otros que los niños concurrentes a la escuela.

ART. 35. Los padres o tutores de los niños responden al propietario de todos los daños y perjuicios que puedan ocasionar sus niños al hacer uso de esta servidumbre.

ART. 36. El cumplimiento de las disposiciones establecidas en este Capítulo, relativas a alambrados y porteras de caminos públicos y sendas de paso, está cometido a las Juntas Económico-Administrativas.

La Junta Económico-Administrativa que corresponda intimará al propietario obligado la apertura de las porteras a que se refiere el inciso anterior, dándole un plazo de 30 días. Si el propietario no cumpliera la intimación, la Junta Económico-Administrativa le impondrá una multa

de cincuenta pesos, y procederá a la apertura y colocación de la portera a costa del intimado.

Modificación a los Artículos 33 al 36. En principio quedan aceptados, salvo modificaciones que propondrá el señor Tomás D. Bruce al autor del Proyecto, Dr. Daniel García Acevedo.

ART. 38. Del mismo modo, las Empresas de ferrocarriles están obligadas a indemnizar a los dueños de campos de pastoreo por los ganados de toda especie que en el trayecto, durante el día, mataren o inutilizaren las locomotoras y coches, salvo el caso de que se justifique la inculpabilidad.

Modificación al Art. 38. Suprimir las tres palabras: *durante el día*.

ART. 47. Si en un potrero con alambrado del tipo legal, ocupado por ganado de cría de raza especial, fueren encontrados animales hembras de la misma especie no podrán ser retirados por sus dueños, si son ovejas hasta los seis meses; si vacas hasta los diez; si yeguas hasta los doce, y los productos que tengan después de los cinco, nueve y once meses, según la especie, serán de propiedad del dueño del ganado de cría de raza especial, todo sin perjuicio de lo que disponen los artículos anteriores.

La entrada se hará constar en la forma establecida en el artículo siguiente.

Modificación al Art. 47. Igual que el 33 al 36.

ART. 48. Si en un potrero con alambrado de tipo legal, donde se

críe ganado de pedigrée, se encontrase un reproductor ajeno, el propietario del potrero hará constar por acta, ante la autoridad judicial más próxima y dos vecinos, la invasión y el número e individualización de las hembras que el reproductor haya cubierto.

Si las hembras cubiertas, a su tiempo, dieren cría, el dueño del reproductor será dueño de éstas y por cada uno de ellas estará obligado a pagar al dueño del pastoreo el valor de una cría fina del sexo de las que nacieron, todo sin perjuicio de lo que disponen los artículos anteriores.

Modificación al Art. 48. Alterar la colocación, de *a su tiempo*, poniéndole después que diesen cría, quedando: *Si las hembras cubiertas diesen cría a su tiempo, el dueño etc.*

ART. 70. Dentro de los cuatro años de sancionado este Código, o dentro de los cuatro años de entrega al uso público una carretera, las propiedades que den frente a ella tendrán, cuando menos, una línea interior paralela al alambrado y a dos metros de éste, formada por árboles plantados a un máximo de seis metros de distancia uno de otro.

La conservación de tal línea de árboles es obligatoria para los propietarios de los bienes afectados.

La Dirección General de Vialidad, o las Juntas Económico-Administrativas en su caso, procurarán que los obligados cumplan lo que dispone este artículo.

Los plantíos a que se refiere este artículo se tendrán en cuenta a los efectos de los premios que establecen los artículos 101 y 103.

ART. 71. La obligación a que se refiere el artículo precedente no se hará efectiva cuando un propietario justifique, por medio de un informe técnico suscripto por ingeniero agrónomo, que la plantación es imposible, dada la naturaleza del terreno u otra causa, o que es muy gravosa a sus intereses, dada la clase de explotación a que se dedica.

La Dirección General de Vialidad o la Junta Económico-Administrativa en su caso, ante la que se presentará el propietario pidiendo la exención, puede hacer lugar a ella de plano o disponer nuevo informe por ingeniero agrónomo que designe. La Dirección General de Vialidad no podrá rechazar la excepción sino en el caso de que el ingeniero agrónomo que nombrare informase en contra del pedido del propietario.

ART. 72. Los propietarios que no hayan cumplido con las obligaciones que les impone el artículo 70 pagarán como multas los recargos que se establecen para los contribuyentes morosos en el pago de la Contribución Inmobiliaria, con respecto a la propiedad en la cual no hayan cumplido las obligaciones referidas, cuyas multas se cobrarán al hacerse el correspondiente pago de Contribución Inmobiliaria por el importe del menor recargo y durante todo el tiempo en que dejen de cumplir las obligaciones referidas.

Modificación de los Artículos 70 al 72. Aceptados en principio, siempre que se haga menor la carga para el propietario.

ART. 81. Los propietarios de establecimientos ganaderos de más de cuatrocientas hectáreas están obli-

gados a dar pastoreo a las tropas y arreos de ganado de cualquier especie, así como a las carretas y otros vehículos que transiten por los caminos públicos.

ART. 82. Las zonas en que se dé el pastoreo a que se refiere el artículo anterior no podrán ser menores del cinco por ciento del área del establecimiento, salvo cuando esta área superior a dos mil hectáreas, en cuyo caso la zona referida podrá limitarse a cien hectáreas.

ART. 83. La determinación de los sitios en que, dentro de cada establecimiento, se establezcan los pastoreos, queda librada al propietario, quien procurará satisfacer las necesidades a que tales pastoreos responden.

ART. 84. Los establecimientos ganaderos que ocupen ambos lados de un camino público se considerarán como dos establecimientos a los efectos del artículo 81.

ART. 85. Cuando en un camino público o en trayecto recorrido por tropas existen más de doce kilómetros sin pastoreo, la Intendencia respectiva, a solicitud de personas interesadas, ordenará la apertura de un pastoreo suplementario que no excederá de veinticinco hectáreas.

ART. 86. El propietario de establecimiento sujeto a la obligación establecida en el artículo 81, señalará en forma visible su entrada y la mantendrá en estado de que pueda ser usada fácilmente.

ART. 87. La tropa, arreo o vehículo que tenga animales atacados de garrapata o de enfermedades infec-

to-contagiosas, no tiene derecho a usar de los pastoreos a que se refiere este capítulo y el propietario puede negarle entrada.

ART. 88. Desde la salida hasta la puesta del sol la entrada o salida de un pastoreo deberá hacerse previo aviso al propietario y desde la puesta del sol hasta su salida con permiso del mismo.

El pago del servicio de pastoreo puede ser exigido por adelantado.

ART. 89. La estadía de tropas o arreos no excederá de veinticuatro horas y la de carretas y otros vehículos de cuarenta y ocho horas.

Durante todo la estadía los animales estarán bajo pastor, salvo autorización expresa del propietario del pastoreo.

ART. 90. La Policía prestará su concurso a los propietarios de los establecimientos, a fin de que se cumplan los tres artículos anteriores, e impondrá multas hasta de cien pesos por la infracción al artículo 87 y hasta veinte pesos por la de los artículos 88 y 89.

ART. 91. La tarifa a que debe sujetarse el pago del servicio de pastoreo de que se ocupa este capítulo será formulada cada cuatro años, en cada departamento, por el Presidente de la respectiva Junta Económico-Administrativa, dos de los diez propietarios del departamento que paguen mayor suma por concepto de impuesto inmobiliario, designados por el Juez Letrado Departamental, y dos troperos o abastecedores designados por el Administrador de Rentas de entre los que se encuentren matriculados en el

Registro a que se refiere el artículo 231 y que sean también propietarios.

La tarifa contendrá las indemnizaciones a que se refieren los artículos 43, 59, número 6, 214 y 222.

La Intendencia dispondrá la publicación de la tarifa 30 días antes de hacerla obligatoria.

ART. 92. Las Intendencias de cada departamento están encargadas de hacer efectivas las disposiciones contenidas en los artículos 81, 82, 85 y 86, pudiendo imponer multas hasta de cien pesos a los propietarios que no hayan cumplido las intimaciones que se les hubiere hecho.

Modificación de los Artículos 81 al 92. La Asociación ya hizo suyo el informe del Sr. Bruce, delegado de ella, ante la Comisión de Ganadería de la Honorable Cámara.

ART. 102. Para gozar de los beneficios otorgados por el artículo anterior, se requiere el cumplimiento de las siguientes condiciones generales:

- 1.º Los árboles podrán disponerse en uno o varios grupos o macizos, formando montes maderables de abrigo para el ganado, de reparo de los vientos, en la forma establecida en el artículo 70, o teniendo en cuenta otras finalidades económicas.

- 2.º Las plantaciones deberán tener una extensión por lo menos del 3 % de la superficie del campo y no podrán ser menores de 10 hectáreas.

Cuando los árboles estén en hileras o grupos aislados,

se tendrá en cuenta el número de los mismos considerando la cantidad racional por hectáreas, de acuerdo con el informe técnico a que se refiere el artículo 105.

3.º Se establece como máximo la cantidad de doscientos árboles por hectárea. La distancia entre los árboles responderá a su utilización económica según dicho informe.

4.º Se consideran montes plantados y conservados aquellos que después de cuatro años de puestos en su sitio estén en condiciones de responder a los fines económicos de su plantación.

Modificación al Art. 102. Inciso

3.º Sustituir la palabra *máximum* por *mínimo*.

ART. 116. Se prohíbe la venta y circulación, durante la época de veda, desde el 2 de Setiembre hasta el 29 de Febrero, de caza viva o muerta, cualquiera que sea la fecha de su adquisición, como asimismo su exportación. La prohibición a que se refiere el inciso anterior no comprende la circulación y venta de caza, siempre que se encuentre preparada en conserva propiamente dicha y en envases herméticamente cerrados.

Modificación al Art. 116. Que se tenga en cuenta la caza que ponen en venta los frigoríficos.

ART. 119. Durante la veda, ninguna empresa de transportes ad-

mitirá como carga o encomienda los animales vivos o muertos cuya caza esté prohibida.

Modificación al Art. 119. Con la misma observación que el Art. 116.

ART. 145. Las marcas y las señales constituyen títulos de propiedad, salvo prueba en contrario.

Los justificativos de propiedad de los ganados, salvo la prueba a que se refiere el inciso anterior, son: el boleto oficial de marca o señal, la parte denominada «certificado guía para el comprador» de los certificados-guías; y el certificado de inscripción en los registros genealógicos del país que hayan sido reconocidos oficialmente, que concuerde con los signos que tenga el animal.

Modificación al Art. 145. Sustituido por: Las marcas en el *ganado mayor*, y las señales en el *ganado menor* justifican la propiedad salvo prueba en contrario.

Las señales en el ganado mayor se considerarán auxiliares de la marca.

Los justificativos de propiedad de los ganados, salvo la prueba a que se refiere el inciso anterior, son: el boleto oficial de marca *en el ganado mayor o señal en el ganado menor*, la parte denominada «certificado-guía para el comprador, de los certificados-guías, y el certificado de inscripción de los registros genealógicos del país que hayan sido reconocidos oficialmente, que concuerde con los signos que tenga el animal.

ART. 146. Nadie puede marcar o señalar ganado sin tener el boleto

oficial correspondiente autorizado por la Oficina de Marcas y Señales.

Modificación al Art. 146. Sustituido por: Nadie puede marcar o señalar ganado sin tener el boleto oficial o *la orden correspondiente, expedidos por la Oficina respectiva*

ART. 147. Sólo es permitido el uso de las marcas y las señales de los sistemas que adopte el Poder Ejecutivo y de exclusiva propiedad del Estado.

Modificación al Art. 147. Sustituido por: Sólo es permitido el uso de las marcas y las señales *que hayan sido autorizadas* por el Poder Ejecutivo.

Los sistemas de marcas y señales que se adopten, deberán ser de propiedad exclusiva del Estado.

ART. 148. No podrá haber en todo el territorio nacional dos marcas ni dos señales iguales.

Si se encontrasen dos o más personas dueñas de la misma marca o señal, la Oficina de Marcas y Señales, de oficio o a solicitud de parte interesada, anulará la más moderna.

Repútanse iguales cuando lo son en alguna de las posiciones que se pueden adoptar.

Modificación del Art. 148. Sustituido por el Art. 7.º de la ley de 16 de Diciembre de 1912 que dice: «Art. 7.º No podrá haber en todo el territorio nacional dos marcas iguales representativas de propiedades distintas. De las que se hallaren en ese caso, sólo quedará subsistente la más antigua. Repútanse iguales aquellas marcas en

que la una representa exactamente a la otra, sea cual fuere la colocación. »

ART. 150. El ganado menor se señalará en la oreja, fijándose además, la marca del propietario por medio del tatuaje en la cara interna del muslo.

Modificación del Art. 150. Se le suprime: «en la cara interna del muslo » y se le agrega en su lugar, después de la palabra tatuaje *que se aplicará en el sitio que considere más conveniente el interesado.*

ART. 152. En las orejas del ganado menor no se pondrá más que la señal, salvo lo dispuesto en el artículo anterior.

Todo propietario que traspase sus derechos de propiedad sobre ganado menor, lo contramarcará, marcándolo por tatuaje en la parte lateral externa del pecho.

Modificación del Art. 152. Sustituido por « *Todo propietario que traspase sus derechos de propiedad sobre ganado menor, y quiera poner contra-marca, lo hará por medio del tatuaje, en la parte que más convenga al interesado.* »

ART. 154. Cuando el vendedor de ganado mayor quiera poner contra-marca, ésta será colocada al lado de la marca y con la marca chica.

Modificación al Art. 154. Se le suprime: *y con la marca chica.*

ART. 155. Para clasificación de sus haciendas pueden los propietarios, sin llenar ninguna formalidad, aplicar a sus animales números o signos en las astas, pesuñas, muescas en la nariz o en las partes del cuero a que

se refiere el artículo 153, pero en el lado derecho del animal.

Los expresados números o signos no justifican propiedad.

Modificación del Art. 155. Se le agrega, después de las palabras «aplicar a sus animales», *carabanas o botones metálicos en las orejas*, lo demás queda igual.

ART. 157. Se prohíbe sacar cueros de ganado menor sin la cabeza, las dos orejas y las partes del cuero en que debe hacerse el tatuaje según los artículos 150 y 152.

Los cueros que se saquen en violación del inciso anterior no pueden ser objeto de negocio alguno.

La policía impondrá a los que contravengan lo dispuesto en el inciso anterior una multa igual al valor de los cueros negociados.

Modificación del Art. 157. Se sustituyeron las palabras: «en que debe hacerse el tatuaje» por la siguiente: *donde se haya efectuado el tatuaje*.

ART. 158. La Oficina de Marcas y Señales impondrá la multa de un peso por cada animal mayor marcado con marca de que el propietario no tenga boleto oficial; cincuenta centésimos por cada animal menor que esté señalado o marcado con la omisión mencionada o no se ajuste a lo que dispone el artículo 150; diez centésimos por cada animal al que se le hubiere hecho en la oreja signo o corte cualquiera que no sea la señal que corresponda o el signo a que se refiere el artículo 151; cincuenta centésimos por animal por

cada marca colocada en contravención de lo que se dispone en el artículo 149. Las expresadas multas, en caso de resistencia, se harán efectivas por procedimiento sumario, ante el Juez de Paz o Teniente Alcalde en el domicilio del infractor. Todo sin perjuicio de las acciones y penas que puedan corresponder cuando el hecho constituya delito.

Modificación del Art. 158. Sustituir «la Oficina de Marcas y Señales» por *la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura*, y donde dice, en la línea tercera: «de que el propietario no tenga boleto oficial», se sustituye por: *cuyo uso no esté autorizado por boleto oficial*. (En donde se menciona el Art. 150, la Comisión deja constancia que se refiere al artículo 150 que ella ha propuesto).

ART. 160. Los que adquieran por cualquier título una marca o señal ya otorgada oficialmente, deben solicitar de la Oficina de Marcas y Señales la anotación del traslado de dominio en el Registro respectivo.

La Oficina mencionada hará la anotación solicitada en el registro y en el boleto correspondiente, si se justifica la operación por certificado notarial o si ella se ha extendido ante Escribano Público.

En el certificado se hará constar si la marca o señal es de primera o de segunda serie, y también el libro y número del Registro General.

Modificación del Art. 160. Sustituir «Oficina de Marcas y Señales» por: *oficina respectiva*; y «Registro respectivo» por: *registro que corresponda*.

ART. 163. Se prohíbe la venta de animales orejanos fuera del pié de la madre, y de crías destetadas, cuyas marcas o señales no tengan un mes, estén o no cicatrizadas.

La Policía no permitirá el tránsito de animales que estén en las condiciones prohibidas en el inciso anterior.

El solo hecho de encontrarlos autoriza la iniciación de sumario por abigeato e importa presunción de dolo.

Modificación del Art. 163. Se le suprime lo siguiente: *Cuyas marcas o señales no tengan un mes, estén o no cicatrizadas.*

ART. 164. Los establecimientos de lechería que justifiquen seguir el sistema de ordeñar sin la cría y alimentación artificial de ésta, y los hacendados que vendan a frigoríficos, saladeros, fábricas de conserva o Tablada, están exceptuados de la prohibición del artículo anterior, en cuanto a la venta de las crías de su ganado, siempre que ante el comisario de policía de la sección hagan las justificaciones aquí requeridas, y éste presencie el aparte de la madre, si se trata del segundo de los casos de este artículo.

En ambos casos de excepción, en presencia del comisario de policía, los animales recibirán una señal especial, de la que se pondrá constancia por el funcionario aludido, al dorso del certificado guía.

Modificación del Art. 164. Queda suprimido el segundo párrafo.

ART. 166. El vendedor de ganado vacuno con su sola marca, puede

agregar como constancia de venta un signo especial en la oreja, pero no podrá contramarcarlo sin consentimiento del comprador.

Modificación del Art. 166. Queda suprimido totalmente por estar previsto en el Art. 154.

ART. 167. El comprador de ganado vacuno sólo podrá ponerle la marca de su propiedad en el caso de estar contramarcado por el vendedor.

Modificación del Art. 167. Se le suprime: «sólo y en el caso de estar contramarcado por el vendedor».

ART. 169. Las disposiciones relativas a ganado mayor comprenden los vacunos y yeguarizos; las relativas a ganado menor, los ovinos, cabrios y porcinos, salvo disposición en contrario.

Modificación del Art. 169. Se le agregó, después de la palabra porcinos: *con excepción de aquellos propietarios que no tuvieran arriba de cinco animales cabrios o cinco porcinos*, salvo disposición en contrario.

ART. 175. Los Comisarios de Policía conservarán los certificados-guías que les sean remitidos por los expedidores de su sección por el tiempo que determine el Poder Ejecutivo, y después los remitirán por intermedio de las Jefaturas respectivas a la sección de certificados-guías de la Oficina de Marcas y Señales; donde se archivarán.

Modificación del Art. 175. Sustituir: SECCION DE CERTIFICADOS GUIAS de la Oficina de Marcas y Señales, por: « *Sección respectiva de la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura* ».

ART. 176. Alcanza la obligación de munirse de certificados-guías a los que conduzcan animales de arreo, aunque se trate de repuestos para vehículos. No es necesario llevar certificado guía por los caballos montados, o prendidos en cualquier clase de vehículos, así como por los bueyes uncidos a carretas y vacas lecheras que recorren pequeñas distancias en busca de pastoreo en las inmediaciones de los centros de población.

Modificación del Art. 176. Se le agrega al final del primer párrafo: *siempre que no pasen de ocho animales.*

ART. 185. Llegado el ganado o frutos a su destino, el comprador o conductor, dentro de dos días, presentará el certificado-guía a la comisaría de policía de la sección, la que anotará, en su registro los datos que disponga el Poder Ejecutivo al organizar el servicio, sellará el documento y lo devolverá al conductor o comprador.

Si el destino es una Tablada la presentación se hará a ésta de inmediato. Todo fraccionamiento de las cantidades que figuran en un certificado, debe hacerse según lo dispuesto en los dos últimos incisos del artículo 184.

Modificación del Art. 185. Se aumenta el número de « dos días » a *seis días.*

ART. 191. Cuando del cotejo del certificado-guía con el acarreo, tropa o carga resultasen deficiencias o diferencias que no sean de consideración y el conductor fuese un abastecedor o tropero debidamente matriculado, la Policía dejará que siga su camino, sin perjuicio de continuarse la indagación y estando a sus resultados.

Modificación del Art. 191. Poner *arreo* en vez de « *acarreo* ».

ART. 195. Todo aquel que expida un certificado-guía falso, en todo o en parte, y los que a sabiendas encubriesen las falsedades cometidas, comprando, conduciendo, visando, vendiendo u ofreciendo en venta tales ganados o frutos, incurrirán en las penas establecidas en el Capítulo III, sección III.

Modificación del Art. 195. Agregar entre las palabras « visando y vendiendo », la palabra *cediendo*.

ART. 197. El Poder Ejecutivo, de acuerdo con lo dispuesto en este Código, creará en la Oficina de Marcas y Señales la sección Certificados-Guías, para la organización del servicio de éstos, su estadística y archivo, en forma tal que pueda ser aprovechado por las autoridades judiciales y administrativas y por los particulares.

Modificación del Art. 197. Sustituir Oficina de Marcas y Señales, por *Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura.*

ART. 215. Antes de proceder a la esquila o a la señalada, debe cerciorarse de que no tiene animales ajenos; si los tuviera, los separará y

dará aviso a sus vecinos para que los retire.

No apareciendo el propietario que hubiera sido avisado, al final de la esquila podrá el dueño del rebaño esquilar los animales ajenos, y el dueño de éstos perderá los vellones, todo sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 43 y siguientes.

Modificación del Art. 215. Sustituir el primer párrafo por el siguiente: *antes de proceder a la esquila, o a la señalada, debe darse aviso a los linderos, con seis días de anticipación, para que examinen, si en el rebaño que se va a esquilar o señalar hay animales de la propiedad de ellos.* El segundo párrafo de este artículo fué aprobado.

BIENES INEMBARGABLES

ARTICULO 244. No se trabará embargo en los bienes siguientes:

- a) La maquinaria y utensilios del deudor artesano o trabajador de campo, necesarios para su labor individual y la familia, empleados exclusivamente en la propiedad que habitualmente cultiva o explota.
- b) Los animales de labor indispensables para la explotación o cultivo habitual.
- c) Una vaca lechera.
- d) Los artículos de alimento y combustible que existan en poder del deudor artesano o trabajador de campo, necesarios para el consumo de éste y su familia durante seis meses.
- e) Las propiedades rurales habitadas por su propietario

que sea jefe de familia, cultivadas o explotadas por éste y que estén avaluadas, para el pago del impuesto inmobiliario, en suma no mayor de cinco mil pesos.

Cuando el valor de la propiedad en las condiciones del inciso que antecede, sea superior a la suma indicada, se ubicará en la fracción una parcela que represente el valor de cinco mil pesos y ésta estará exenta del embargo.

La exención aquí establecida no podrá oponerse cuando se trate de ejecución de deuda que provenga:

- 1.º Del saldo de precio de adquisición de la propiedad.
- 2.º Del precio de las construcciones o mejoras efectuadas en la propiedad o del pago de materiales empleados en ella.
- 3.º Del cobro de los impuestos nacionales o municipales.
- 4.º De prestaciones pecuniarias provenientes de delitos cometidos por el jefe de familia.
- 5.º De las chacras vendidas por el Poder Ejecutivo con destino a colonización, con las limitaciones de los números 1, 2, 3 y 4 de la letra e) del presente artículo.
- 6.º De los demás bienes exceptuados por el Código de Procedimiento Civil.

Modificación al Art. 244. Sustituir c) «una vaca lechera» por: c) *Las vacas lecheras, cerdos, aves de corral y colmena.*

ART. 265. La Policía exigirá al presunto vago la justificación de que usa legítimamente el caballo que monta.

Entretanto la justificación no se haya producido, la Policía retendrá el caballo y si no se produjese en términos satisfactorios, procederá como lo disponen los artículos 44 y 43 inciso 6.º.

Modificación del Art. 265. Agregarle, después de «reformatorios de menores», *o instituciones similares.*

ART. 268. Será castigado con multa de cien a trescientos pesos o prisión hasta tres meses el que tuviere una casa de juego, de suerte o azar, ya sea que se admita en ella libremente al público, ya solo a personas abonadas o afiliadas o a las que éstas presenten.

Los administradores de casas de juego, los encargados de ellas y sus agentes sufrirán la mitad de la pena susodicha.

Están comprendidos en esta disposición los clubs, cafés, hoteles y, en general, todo establecimiento en que se tolere el juego de azar aunque no sea éste su objeto principal.

Modificación del Art. 268. Primer párrafo: Necesidad de agregar, después de «el que tuviere una casa», *carpa o puesto ambulante de juego, de suerte o azar, etc. etc.*

ART. 269. Los jugadores y los simples espectadores serán castigados con multa de veinticinco a cien pesos o prisión equivalente, cuando sean sorprendidos en la casa o sala de juego.

Modificación del Art. 269. Agregarle, después de: «cuando sean sorprendidos en la casa», *sala o reunión*

de juego, en vez de «en la casa o sala de juego» que tiene el artículo.

ART. 272. Prohíbese la venta de bebidas alcohólicas para ser consumidas en las mismas casas de comercio o sus dependencias. Esta prohibición es extensiva a la venta de tales bebidas en reuniones de carreras o por vendedores ambulantes, todo so pena de cuatro pesos de multa que impondrá la Policía.

Modificación del Art. 272. Necesidad de determinar la acepción de bebidas alcohólicas y conveniencia de indicar que el Poder Ejecutivo reglamente el grado de alcohol de las bebidas incluídas en la prohibición.

ART. 274. Los establecimientos rurales cuyo principal objeto es el cuidado de ganado, se denominan ganaderos; aquellos que tienen por principal objeto el cultivo de la tierra se denominan agrícolas.

Modificación del Art. 274. Agregarle, después de la palabra «agrícolas» *y agropecuarias, aquellos que se dediquen a ambas tareas.*

Esta Comisión entiende que también debiera agregarse un artículo que diga lo siguiente:

Los propietarios o encargados de los establecimientos ganaderos, agrícolas, o agro-pecuarios, deberán registrar su firma en las jefaturas de policía de los departamentos.

Además, debe agregarse al último párrafo del artículo 172, y después de la palabra «observaciones». *En esta deberá anotarse donde ha sido colocado el signo tatuado, de acuerdo con el artículo 150.*

Montevideo, Mayo 30 de 1918.

ALIMENTACION**Principios para la alimentación del ganado**OBSERVACIONES DE INTERES PARA OBTENER EL MAYOR APROVECHAMIENTO
DE LOS ALIMENTOS QUE SE DAN A LAS HACIENDAS

Por N. MERLIN

(Del *Live Stock Journal*)

SI el encargado de la alimentación del ganado estuviera enterado de todas las razones por las que se provee de alimento a los animales bajo su cargo, o si en otros términos, comprendiera las funciones del alimento, estaría en posición de cumplir mejor su trabajo con menos cantidad de alimento, y mantener a toda clase de ganado en mejores condiciones.

El alimento se dá para los siguientes propósitos: para mantener el calor del cuerpo y proveer la energía que requiere el animal para el ejercicio. Es ya muy sabido que en el hombre, se mantiene la temperatura del cuerpo a un punto dado para la salud, y cuando ésta temperatura decae o se eleva, hasta un grado determinado, se conoce que algo marcha mal, y pocos grados indican un peligro en cualquier caso. Es por esta razón que para mantener calor en invierno, se necesita mas alimento combustible que en el verano. En esta última estación, el hombre puede mantener su salud comiendo legumbres y frutas, pero en la primera requiere alimento mas

sustancial, en otros términos, alimentos mas fuertes, como ser gorduras, féculas y azucar en grandes cantidades. Salvo la gordura, estos son conocidos bajo la denominación de hidrocarburos. La fécula es el constituyente mas abundante de todos los alimentos consumidos por los animales así como por los seres humanos, forma la mayor proporción de todo grano; por consiguiente se encuentra en casi todas las sustancias de los alimentos vegetales. Después de una perfecta masticación, esta fécula, se convierte a veces en la boca, en azúcar, por un fermento que hay en la saliva conocido por ptialina. Cuando la masticación es imperfecta la fécula aún soluble se cambia, después de de dejar el estómago por los jugos digestivos en los intestinos. Pero si, como en el caso de un caballo viejo que no mastica bien toda la avena, el jugo digestivo no alcanza a la fécula al través de la cáscara, y la avena pasa por el cuerpo y se pierde, a no ser que la aprovechen las gallinas de la hacienda.

La energía que gasta el caballo,

por ejemplo, cuando arrastra una carga pesada, o cuando viaja a gran velocidad, es trabajo de los hidrocarburos y de la grasa. Forman la causa del poder, así como el carbón en el horno de una máquina provee el poder con el cual trabaja la misma. La grasa en el cuerpo del animal puede ser, y es producida por un cambio de los hidrocarburos. Este hecho ha sido demostrado en América, donde se alimentaba al ganado con comidas a las cuales se les había extraído toda materia grasa. La grasitud es de gran importancia. El segundo alimento principal que constituyen los hidrocarburos son las sustancias proteicas, que forman un grupo del cual los más importantes son los albuminoides. Los albuminoides se emplean en el reino animal, para la formación del tejido muscular—en otros términos, de la carne roja o músculo—y prácticamente para todos los órganos del cuerpo, que son todos contruidos de tejido nitrogenado. Los albuminoides también poseen otra función, puesto que los huesos están compuestos principalmente de fosfato de cal, y contienen una materia gelatinosa que es una materia nitrogenada; por eso un hueso fresco es el que se usa generalmente para hacer sopa, y una vez hervido y sacada la gelatina puede molerse y emplearse como abono, para lo cual es de mucho valor debido al fosfato de cal que contiene. Así pues, la sustancia proteica del alimento es necesaria para la construcción del esqueleto de un animal joven, para su reparación, así como para los músculos del adulto. Un caballo que viaja a gran velocidad o arras-

tra una carga pesada, o una vaca que vagabundea en los campos, gasta energía en el acto, y en este proceso una porción del sistema muscular que se pierde, es luego reparado por el alimento que se consume.

El cuarto constituyente del alimento lo consisten las sales minerales, que incluyen ácido fosfórico, soda, potasa, y cal. Aunque estos alimentos están en cantidades diminutas, son tan esenciales para la salud del animal, como cualquiera de los otros ya mencionados. Vamos a dar un sencillo ejemplo. Como los huesos están compuestos principalmente de fosfato de cal, se desprende que si la leche que se da a un ternero estuviese privada de estas sales minerales antes de ser consumida, no se podrían construir huesos, y el ternero no solo tendría dificultad en crecer, sino que estaría en peligro de perder la vida. Aparte de esto, los minerales son esenciales para la sangre y sucede con frecuencia, que cuando las personas de constitución débil viven de alimentos a los cuales se les ha quitado los ingredientes minerales, quedan anémicas, y adquieren fuerzas con estos mismos minerales, en forma de medicina. Se encuentran materias minerales, en la carne muscular, del animal, pero, afortunadamente como no se quita nada del alimento que consume el ganado, casi siempre obtienen todas las sales minerales que necesitan. No se da el mismo caso con el hombre, quién quita de su trigo, el afrecho y otros desperdicios, que se suministran al ganado, aunque él los necesite mas.

Se ha notado que la fécula tiene

que convertirse en azúcar antes que pueda ser absorbida. El azúcar que se disuelve rápidamente, entra en la sangre inmediatamente después que se ingiere; de este modo el primer proceso de la digestión comienza en la boca. El ganado mastica la paja, de modo pues, que cuando está sano mastica por completo su alimento, esto es esencial, porque si no lo hiciera así, no podría extraer de tales alimentos ordinarios como paja y heno, las materias nutritivas. por eso la saliva en la boca, el jugo gástrico en el estómago, el jugo pancreático en el intestino, casi completan el proceso, aunque no completamente puesto que la grasa pasa por un cambio más complicado que cualquier otro constituyente alimenticio.

Tal vez, después de todo, el punto más importante, que se debe considerar en la alimentación es la absorción de las materias digestivas o consumidas. El alimento que pasa por el cuerpo sin digerir es inútil; esto se deberá a la naturaleza del alimento, o a la condición del animal. Un caballo con dientes

viejos, o una oveja desdentada, y el ganado en mala salud, no extrae todas las materias nutritivas que contiene su alimento, así encontramos que el estiércol que evacuan es en extremo rico—si están bien alimentados—en materias fertilizantes. Los alimentos cocidos tienen la ventaja de que revientan las células en las cuales están encerrados los granos de la fécula, y expone a ésta a la influencia de los jugos digestivos, pero la cocción no es común, debido al costo que supone. También conviene moler, porque esto ayuda a la digestión, tanto más cuanto que el alimento ordinario comido en perfectas condiciones, se expone por completo a la acción de los jugos, como con la saliva en la boca.

No hay duda que se debería moler la avena para los caballos; el maíz, la cebada, y las legumbres en general para el ganado y las ovejas mientras que la paja y el heno cortados bien menuditos, y dejados al calor, ayudan inmensamente la perfecta digestión, y producen mejores resultados para determinada cantidad de alimento.

La mala higiene de un campo; aguas estancadas, sucias, terrenos pantanosos, es causa de la difusión de muchas enfermedades del ganado: lombriz, saguapé, etc.

La vacunación contra el carbunclo hecha empíricamente puede falsear los resultados que de ella deben esperarse, ensanchando los focos de infección en vez de conjurarlos.

Deben bañarse todas las majadas a la vez procurando que no quede un solo animal en el campo sin bañar. Bañar una u otra majada creyendo sanas las demás es mantener indefinidamente la sarna en un establecimiento.

TEMAS GANADEROS

Los Angus y su alto precio

Es agradable leer un artículo como el que apareció en Chealis Co. de la pluma del maestro defensor de los Angus, L. McWhorter de Illinois. Demuestra mucho buen sentido común, y discernimiento para los negocios. Aunque escrito bajo el punto de vista partidario, así como es la diferencia de opinión la que hace las carreras de caballos y las campañas políticas, así también puedo agregar, yo, que es la que forma partidarios entre los criadores de ganado.

Siempre me han gustado las « bonny Scotch kine » (las buenas clases escosesas) las rollizas, de jugosas redondeces, y excelentes lomos. Desde niño ya ayudaba a mi padre a romper espigas de maíz en el borde de los pesebres, para dos bueyes de raza Angus superiores. Este afecto se profundizó en mi, durante un verano que preparamos ganado para las ferias del distrito y del estado. Recuerdo muy bien mi descontento profundo en la Internacional, un año en que yo era estudiante de ganadería, porque un novillo « bayo, dorado y blanco » había ganado los primeros honores, mientras que uno negro que había llamado mi atención, ganó el segundo. Yo daba toda clase de buenas razones, para que hubiera ganado mi favorito, y como lo recuerdo ahora, cansé a mis profesores durante varios días, presentándoles las quejas del novillo de mi elección.

La pregunta podía muy bien hacerse así: Ha merecido un toro alguna vez \$ 25.000 o \$ 50.000 ? Si, pero que sucederá cuando venga la depresión y todos los precios busquen un nivel mas bajo ? Es de esperar pues, para bien de la cría (sea ella del que color fuere) que solo los imprudentes colocarán su dinero en ganado, bajo esas condiciones. Los ganaderos ya establecidos hacia ya tiempo, y que tenían buena salida antes que apareciese tal alza, debían haber cosechado recompensas financieras en ese tiempo, así pues no tenemos necesidad de referirnos a ellos. No pasa así con los jóvenes y progresistas, que habían arriesgado un capital considerable, y las mas de las veces capitales prestados. Algunos de los criadores de animales de carne, son los únicos que cosechan al presente, la siembras de los valores en alza. Los precios de una de las crías de ganado lechero mas conocido, han alcanzado un punto tal en el este, que muchos ganaderos precavidos, y con perfecto discernimiento, han tomado sus precauciones actualmente, en las inversiones de dinero, a causa de los precios prohibitivos.

Mi trabajo me pone en contacto con muchos hacendados, y conozco bien el asunto del cual me ocupo. Después de todo, la verdadera médula de toda cría consiste, no en los especuladores e imprudentes, sino

en los hacendados de todos los días, quienes compran toros, por lo que podrán hacer para el aumento y mejora de las haciendas, y los que al ver los resultados deciden que es para ellos mas conveniente tener unas pocas vaquillonas de pura raza. De otro modo los ganaderos ya establecidos se encontrarían muy

pronto en la posición de los habitantes de cierta aldea imaginaria, cuyo medio de vida era lavarse unos en casa de los otros. Esperemos que tan exagerada cuestión no pondra frente a frente a los criadores de nuestras mejores razas.

C. F. MONROE.

Los Herd Books y las inscripciones de nacimientos

Por GEORGE HOBSON

(Traducido especialmente para la Revista)

A fines de 1917, la Sociedad de Criadores de Shorthorn en Inglaterra, con el fin de dar mayor seguridad en la pureza de la sangre y de poder individualizar con eficacia los productos, resolvió entre otras disposiciones, que el nacimiento de los terneros fuera comunicado dentro de los treinta días subsiguientes a la Secretaria de la Sociedad, en formulario que ésta proporcionaría, tatuándolos en las orejas.

Se produjeron varias protestas sobre la obligación de una medida tan violenta con relación a las facilidades que se otorgaban antes para las inscripciones y se pidió a la Sociedad que requiriese de los criadores una opinión al respecto.

Al efecto, el Consejo de esa Sociedad, resolvió en Marzo del corriente año que las modificaciones proyectadas a los reglamentos si bien habían sido tomadas para el bien general de la raza, y como hubiera sido informada que considerable número de miembros no participaban de aquella opinión, resolvió que las disposiciones quedaran en suspenso hasta tanto los miembros tuvieran ocasión de discutirlas en la próxima Asamblea de la Sociedad.

Ya se han pronunciado muchos criadores, aprobando esas medidas, y la Sociedad ha recibido entre otras comunicaciones las de las Sociedades de Criadores de Shorthorn de Irlanda y del condado de Nueva York, en las cuales se le hace conocer que por unanimidad de las asambleas han sido aprobadas esas modificaciones.

Nos será grato hacer conocer a nuestros lectores la resolución definitiva que no dudamos recaerá dentro de poco sobre tema tan interesante.

EN primer lugar, está establecido, que el principal trabajo de una Sociedad Ganadera debe ser el relacionado con su Herd Book, así como que el principio que debe gobernar este Libro debe ser la «*exactitud*». Sin el cumplimiento de estos requi-

sitos fundamentales se pierde el valor de la organización. Parecería no obstante obvio, que la introducción de un sistema de inscripciones de nacimientos, facilitando como facilitaría a los inspectores el estar en posesión, de prontos y buenas in-

formaciones, lo que es primordial, redundaría en interés de la Sociedad, y naturalmente de lo concerniente a la cría.

Agregado a la consideración vital de la exactitud, tiene que estudiarse la cuestión de las facilidades, y está probado que el mejor medio para conseguirlas es la ayuda material, no solo a la Sociedad sino al miembro o ganadero responsable por las inscripciones. Sí, como sucede amenudo se comete un error, con relación a la identidad de un animal, tanto el ganadero como el Secretario de la Sociedad estarían más aptos y tendrían más facilidades para descubrirlo, si el nacimiento debiera ser notificado dentro del primer mes, y no dentro del primer año, pues de este último modo es fácil olvidar o desconocer ese error. Además, este sistema es de gran conveniencia y ayuda para el ganadero, puesto que lo induce a marcar y dar nombre a un ternero antes que tenga un mes, lo que generalmente es de gran utilidad, unida a la indentificación subsiguiente. El ganado de pedigrée es un negocio, no una manía, y dos de los secretos del éxito son, conocer el asunto, y marchar con los progresos del día. El sistema de notificaciones daría mejores resultados, si se adoptase la resolución de hacerlo por duplicado.

Desde el punto de vista de la Sociedad, las notificaciones deben ser hechas ciñéndose lo mas posible a la exactitud y a la rapidez, pues es natural que cuanto más rápidamente se anote el nacimiento de un ternero mas fácilmente se evita la posibilidad de un error en el registro de la ascendencia de tal ternero. Esto

sería, según mi opinión, como debería ser el Herd Book de la Sociedad Shorthorn, en el cual no todas las hembras llevan prefijo en sus nombres, y en el cual la hembra no ostenta su número correlativo correspondiente (muchas de ellas llevan el nombre repetido). Con la introducción de un sistema rígido en las notificación de nacimientos, disminuiría la posibilidad de confundir a un animal con otro.

En lo que dice respecto a la rapidez, debe considerarse que es posible y deseable para las Sociedades, el tomar las inscripciones como un propósito natural de parte del ganadero de registrar al ternero en una fecha próxima a su nacimiento. En esta suposición, bien pronto se verá que siempre que la notificación de nacimiento, mencione los nombres del padre y de la madre, como es natural—el secretario de la Sociedad puede comenzar en el acto su gigantesca tarea anual, de preparar el pedigrée de los terneros cuyos nacimientos están notificados, entregando luego el manuscrito a la imprenta, para el próximo volumen del Herd Book. Como muchos de los machos, cuyos nacimientos están notificados, no han sido subsecuentemente registrados en el Herd Book, sería conveniente preocuparse solamente en el pedigrée de la sección hembras del Herd Book, pero como la inscripción de la fecha de los nacimientos de terneros, proporciona un medio de apreciar el registro incorrecto de un ternero, por lo menos nueve meses antes y nueve meses después de tal fecha notificada, no se puede dudar de la eficacia de este sistema especial de

notificaciones de nacimientos, sobre la base del envío a la Sociedad de los datos referentes a cada nacimiento, aunque la descendencia viva o muera, y sea o no inscripta.

Otra faz muy útil de la rápida inscripcíon de nacimientos es que el trabajo de clasificar inscripciones para el Herd Book, puede emprenderse por períodos graduales, a medida que llegan las notificaciones al escritorio del Secretario. Aquellos que tienen experiencia de la compilación del Herd Book, saben muy bien la árdua tarea que representa la clasificación de los nacimientos, y por ello tendrán cuidado de que a una vaca no se le acrediten dos terneros a intervalos que no sean los naturales; y si las clasificaciones pueden hacerse todos los meses, significará que la lista anual de nacimientos no será tan larga ni tan difícil.

He oído criticar que los Herd Books lleven tanto tiempo para formarse y tal vez ya esté en condiciones de tratar este punto. Probablemente si le preguntara al crítico, que masos daría para acelerar la preparación de un Herd Book, respondería: «Emplearía mas peritos». Ahí está la gran dificultad, me aventuro a recordarle, pues se requiere un especialista para editar y preparar un Herd Book, y todos los detalles, y todos los pedigrees tienen que ser clasificados gradualmente por la única cabeza dirigente. La superintendencia de un Herd Book, si ha de llevar a cabo sus designios es una árdua empresa, que solo podría ejecutar un entusiasta, pues aquel a quien no le agrade este trabajo no soportaría tal vez, el tedio

que lo acomete al emprender tan monótona e interminable labor, y al mismo tiempo tampoco podría adquirir el conocimiento de pedigrees que es esencial para el éxito del mismo. Olvidamos muy amenudo que el valor de un Herd Book, depende casi exclusivamente de su productor, de quien se espera que recuerde, lo que amenudo sucede, el paradero y pedigree de miles de animales, para poder estar en condiciones de descubrir un error a primera vista. «El Secretario redacta el volumen del Herd Book». Aprecian acaso los lectores todo lo que implica esta sencilla frase? ¿Comprenden acaso que el volumen presentado representa un año de la vida de un hombre, que es una parte de él mismo, de la sangre de su corazón, que ha leído, anotado y vuelto a leer cada página talvez una docena de veces, que siempre lleva consigo el temor de haber cometido un equivocación, o haber fallado en descubrir otra? Nadie sinó un editor puede saber o apreciar, el ansioso y paciente cuidado que es necesario para la producción de un Herd Book. ¿Comprenden acaso esos miembros que claman por la visible y clara especificación de suscripciones, que inmediatamente que el editor de un Herd Book, entrega una carga, toma enseguida otra, generalmente aún mas pesada? ¿Comprenden esos críticos que si el editor de un Herd Book usa literalmente los informes actuales que le proveen los miembros en sus fórmulas de registro, el Herd Book, no valdría ni siquiera el papel en el cual está impreso? ¿Y criticando la inevitable errata, que es comunmente tri-

buto de la vigilancia del editor, podrían apreciar cual es lo correcto ?
; Me gustaría saberlo !

El Herd Book Shorthorn, es una de las maravillas de la agricultura y la sacrificada vigilancia de uno solo, el paciente cuidado, la dedicación leal al deber, el conocimiento enciclopédico de su popular y respetado editor, Mr. Powell, están reflejados en cada página del mismo, si es que los lectores tienen tan solo ojos para verlo. La maravilla es que tal gigantesco volumen se produzca anualmente, no que el Herd Book lleve tanto tiempo a prepararse, pues Mr. Powell, perdió no hace mucho a un colega que había sido su compañero toda la vida, mientras que otro que era uno de sus escribientes más hábiles, está bajo

banderas. Si yo pudiera hacer algo por mi parte, por el ganado que es hace tanto tiempo mi constante preocupación, me sentiría orgulloso y contento. Para el mundo es mejor que él viva y estoy seguro que todos los ganaderos compartirán mi esperanza, que conserve aún por muchos años la posición que ha cumplido tan honorablemente y con tanta distinción. Yo solo confío en que su bien conocida modestia le permita aceptar este homenaje sincero que es un especial placer para mi tener esta oportunidad de poder ofrecer de una persona que, ocupando una posición semejante aunque mas humilde, está apta para apreciar la magnitud de la labor de Mr Powell. Todos aprecian sus méritos.

OVINOS

Un ejemplo para los Estados Unidos

HACE unos diez años, poco mas o menos, que el Africa del Sur empezó a mejorar la cría del ganado lanar, en forma comercial. Una Comisión especial procedió a investigar pasados errores, presentes retrogradaciones y futuros proyectos, y redactó una Memoria completa que también contenía ciertas recomendaciones. El Departamento de Agricultura obtuvo fondos para llevar a cabo la tarea del mejoramiento, y contrato técnicos en Australia y en Nueva Zelandia con el fin de que organizaran los trabajos en cada Estado. A esto siguió rápidamente un perfeccionamiento del ganado lanar y de la lana, que dejó atrás

todo lo que en esa materia se recordaba. Hasta el presente, la lana del Africa del Sur era mirada con indiferencia, tanto por su calidad, como por su preparación para ser presentada en el mercado. Tres años después de haber empezado la obra de organización, el mejoramiento de la lana del Africa del Sur asombró a los compradores y fabricantes de Europa y de América; y aún cuando el mejoramiento continúa, todavía hay campo para mayores perfeccionamientos, y un gran número de animales inscritos llegan por los vapores de que se puede disponer, de Inglaterra y de Australia. Apesar de las pérdidas

experimentadas en estos últimos años en la existencia de ganado lanar del Africa del Sur, pasa hoy de 32 millones, sin incluir la raza del país. El número de cabezas de ganado caprino se calcula en 8.961.696. La población lanar de todos los Estados del Africa del Sur, se duplicó, y aún más, desde la guerra boer, mientras que en la mayor parte de los demás países decreció durante ese tiempo ?

Según *The Pastoral Review*, se han estado enviando regularmente, desde Inglaterra al Africa del Sur, grandes remesas de animales lanar de pedigree, de diversas razas, durante la actual guerra, a despecho del aumento de los riesgos y a la creciente tasa de los fletes. Sir Owen Phillips ha alentado de una manera eficaz ese perfeccionamiento del ganado lanar y de la lana en el Africa del Sur, pagando todos los fletes correspondientes a los carneros y a las ovejas inscritos, que se remitan por la Royal Mail Steam Packet Company. Tal generosidad de espíritu es altamente recomendable cuando nos detenemos a considerar el gran drenaje que originó la presente guerra en los recursos en dinero y en barcos de Inglaterra.

Considerando la grave declinación de nuestra cría de ganado lanar algunos de nuestros millonarios harían bien en imitar a los hombres ricos de Inglaterra en su amor hacia la ganadería, y en el modo como invirtieron su dinero, frecuentemente, distribuyendo animales de pedigree durante los últimos sesenta años. El flete de los animales de pedigree a este país, es menor de la mitad del que corresponde al

Africa del Sur. No son nuestros deseos que ningún millonario pague los fletes de importación de razas que son ya bien conocidas en este país, pues tienen ya formada su reputación, e invariablemente se venden provechosamente a su llegada, pero prestaríamos buena acogida a la ayuda que se pretase a la importación de algunas razas que han demostrado ser muy beneficiosas en otros países, y que aquí son todavía completamente desconocidas. Nuestras Granjas Experimentales no tienen bastantes recursos pecuniarios y recibirían muy bien cualquier estímulo de esa naturaleza, pues ahora se ven obligadas a duplicar sus trabajos, con las mismas razas, en diferentes partes del país, en lugar de poder proporcionar a los criadores nuevas informaciones acerca de otras razas.

Al encontrarnos frente a frente a tan alarmante falta de carne de capón y de lana, algunos americanos ricos que alimenten en su corazón el deseo de la prosperidad para su país, nada podrían hacer mejor que pagar los fletes de algunos buenos ejemplares de las siguientes razas: Ryeland, Kerry Hill, Dorset Down, Suffilk Down, Gritstone, Leicester inglés, carnes negras escocesas de las Islas inglesas, y también la famosa raza Merina Wanganella de Australia.

Aún una breve descripción de cada una de estas razas, ocuparía demasiado espacio; pero algunos datos sobre ellas serían suficientes para demostrar que tenemos motivos para hacer la sugestión formulada en el párrafo anterior.

El Ryeland, llamado algunas veces Shropshire de cara blanca, es

originario del Herefordshire, el mismo país de origen de nuestro mejor ganado de pastoreo, aunque un poco mas grande, de huesos mas pesados y mas resistente, por lo cual prospera mejor que el en los campos de pastos ordinarios e inferiores. Tiene, además, la ventaja de poseer un vellón de lana más fino, enteramente libre de hebras oscuras, porque la cara y las patas son completamente blancas.

El Kerry Hill también se parece al Shropshire en su aspecto, pero posee las costumbres del Cheviot, así como el temperamento y la constitución pues es extremadamente resistente. Prosperará en las regiones frías y abierta donde las razas Down perecerían. Para ambas razas serían convenientes las tierras de Michigan, Illinois y Wisconsin.

El Suffolk es un poco más chico que el Shropshire, y su lana es un poco menos fina. Su cabeza carece de lana, es negra como el carbón, lo mismo que sus patas, y prospera mejor, si está completamente a pastoreo, que las demás razas Down, aún cuando algunas de ellas dan resultados mas rápidos con la alimentación intensiva. Produce la carne de carnero más aromática de Inglaterra, con la mayor proporción de ella. Ganó más Campeonatos en los Concursos de animales sacrificados de Smithfield que todas las demás razas juntas, por lo cual es altamente interesante para los criadores de este país que presenten corderos y capones gordos en análogos Concursos.

El Dorset Down es una raza completamente desconocida en nuestro país, y pocos son los que se preocu-

pan de ella, aún cuando en el país de origen se les considera ser la que paga las rentas de los pequeños agricultores. Se asemeja al Hams-hire, pero es un poco más chico y más alto de patas.

El Gritstone, es, también, casi desconocido en este país, y muchos de nuestros agricultores no han oído nunca hablar de esta antigua raza del Dedbeshire. La cabeza y las patas son blancas con anchas manchas negras, y el vellón es similar al del Shropshire, pero un poco mas fino, y la fibra mucho mas larga. Es muy rústico y prospera en los suelos pedregosos bien provistos de cal. Hay muchas probabilidades de que esa raza sea de provecho en una parte de los Estados del Este.

La fama del Highland cara negra se ha extendido en todos los países en que se cría esa raza, aún cuando pocos de nuestros agricultores habrán visto alguna vez ejemplares de esa raza. Es un animal de país montañoso, y, sin duda, el más resistente de todas las razas inglesas, cuando está expuesto a las tormentas de nieve y a un frío extremo. El delicioso aroma de su carne, no tiene igual, y su lana no reconoce superior en la fabricación de alfombras. En tiempos normales, mas del 70 por 100 de la lana del producida por la Highland cara negra de Escocia, viene a este país, por lo que debieramos producirla en el nuestro ?

La Leicester es la raza de lana larga mas antigua de Inglaterra, y fué mejorada dentro de si misma, por Roberto Bakewell, de Dishley, Leicester Shire, hacia el año 1760, empleándosele después para mejo-

rar otras razas. Algunas veces se le llama English Leicester, en las revistas de mercados, para evitar que se la confunda con el Border Leicester, que es una nueva raza que posee una considerable proporción de sangre Cheviot. La última raza es general en el Canadá, y se la conoce bien en los Estados del Centro, pero es realmente un animal para las franjas, y que no sirve para cruzar con la Merina para producir ovejas para criar a pastoreo, que produzcan lana y carne como el Leicester original. En Norte América no hay ovejas Leicester, pero se importaron carneros durante los últimos ocho meses. Un carnero muy hermoso fué importado por José H. King, de Laramie, hace menos de seis meses, el cual fué exhibido en las ventas de carneros de Salt Lake donde se le admiró mucho, aún cuando algunos viejos criadores de Lincoln lo confundieron con un tipo de baja refinación del Lincoln. Es una verdadera desgracia para un país gran productor de ganado lanar, que la raza mas antigua, pura y mejor conocida de lana larga, de Inglaterra, sea desconocida en él. Para producir el mejor tipo de lana cruza, el Leicester original no tiene nada que se le iguale, aún cuando no sea tan rústico como el Romney, otra raza poco conocida aquí. El Corriedale no fué considerado tipo perfecto hasta que fué mejorado por el Leicester. Causa extrañeza el ver como se obstinan nuestros criadores de ganado lanar en no saber nada de las razas que dieron mejores resultados en otros países durante los últimos veinte años. Cuando nuestros industriales compran

lotes escogidos de lana cruza producida en Nueva Zelandia, la República Argentina y Australia, prefieren la del Leicester Merino y la del Romney Merino, y no obstante, la mayor parte de los criadores del Oeste continúan en su indiferencia.

El Wanganella australiano, produce la mejor lana merina de peine, tipo 66 del mundo; y apesar de que las principales autoridades en la materia han recomendado la introducción de esta raza, en los últimos años, no se hizo nada para importar un solo ejemplar. Los fabricantes del Este, continuarán en su preferencia por la lana merina de peine, de larga hebra ligeramente rizada, y siempre mirarán con poco favor una gran proporción de lana merina de cerda, muy rizada, producida en el país. A menos que los criadores produzcan lo que desean los fabricantes, los criadores extranjeros continuarán proporcionándonos la cantidad de lana de alto precio que se necesita en este país.

Nos complacemos en dar noticia de las indicaciones que sobre este particular hace Stanley H. Hart en el número del Sheep Breeder correspondiente al mes de Noviembre. La ciencia de la producción de lana no se comprende en este país, y nunca lo será, mientras se permita a los Jurados de nuestras Exposiciones, colocar la cinta en vellones aceitosos o preparados en alguna otra forma. Juzgar vellones es un trabajo propio de los peritos en lanas, que han hecho de ellas materia de estudio durante su vida. La lana de las razas Merinas, es de tal importancia, que reclaman tres Jurados:

un criador, un profesor del ramo de uno de nuestros Colegios de Agricultura, y un perito en lanas. Las lanas de nuestro país nunca mejorarán, y mucho menos llegarán a igualarse al producto extranjero, mientras los premios que se dan por la calidad se dejan a merced de los prejuicios, y los criadores bien intencionados, permanezcan poseídos por erróneas ideas. Estas indicaciones se aplican principalmente al Merino y a las razas de lana larga. Los vellones de nuestras razas Down, podrán compararse con ventaja con los de las mismas razas de cualquier otro país, pese a la mala práctica de retocar con la tijera los vellones para las Exposiciones. Ese arreglo

excesivo del vellón del Down, debe quedar reservado para los capones gordos que se presentes en los Concursos de reses sacrificadas.

Después de haber considerado estos pormenores, esperemos que algún rico norteamericano seguirá el ejemplo de Sir Owen Phillips, y se ofrezca a pagar el flete de cierto número de animales de esas provechosas razas que casi no se conocen en nuestro país. Aún cuando el número de esos animales fuese solo suficiente para hacer pruebas en algunas de nuestras Granjas Experimentales, en las localidades convenientes, los experimentos resultarían un empuje para la decadente e importante industria.

EQUINOS

47.000 pesos por un padrillo belga

EL primer lugar en los precios de record para padrillos de tiro fué alcanzado por Wm. Crownover, Hudson, I.^a Su famoso campeón de exposición y reproductor *Farceur*, fué vendido a C. C. Good, Ogden, I.^a por \$ 47.000. Este es el precio mas elevado que nunca se ha pagado por un caballo belga en este país, y excede al tipo de su competidor de \$ 40.000 el padrillo *Percheron Carnot*, de W. S. Corsa, que fué el record americano anterior. Iguala al precio de remate obtenido en Escocia el 14 de Diciembre de 1911, por el padrillo *Clydesdale*, del Barón de Buchyville.

Todos esperaban que *Farceur* obtendría altos honores. Es un hermoso animal y un reproductor como

no ha habido otro en América. En la Feria del Estado de Iowa, este otoño, los dos grupos de cuatro animales cada uno, todos hijos de *Farceur*, hicieron sensación en la exposición Belga así como en todas las exposiciones de caballos de tiro. Es muy raro encontrar tal uniformidad de aspecto y caracter, tal perfección maravillosa de patas, en ocho animales presentados por un mismo expositor. Y además el ser todos hijos de un mismo caballo, prueba que este animal es una inmensa promesa para estampar las mejores características de la raza sobre la descendencia de una clase seleccionada de yeguas. Los entendidos en caballos, esperan con confianza que el ganado belga hará grandes ade-

lantos, como caballos de tiro excelentes y serán de la estimación popular a causa del poder de *Farceur* como reproductor. Sus méritos y preponderancia son indiscutibles.

Una determinación, que da a este gran caballo la oportunidad que merece como reproductor, está reflejada en el valor de pagar semejante precio para obtener su posesión. Ya ha demostrado su capacidad como

reproductor de los mejores Belgas. Entre su progenie han habido yeguas que son de un valor incalculable para el mejoramiento de la cría. Mr. Ogden ha dado un golpe de finanzas atrevido, como buen criador de ganado. Merece éxito. Las probabilidades para todos los criadores de caballos de tiro y para los Belgas en particular, nunca han sido tan brillantes como al presente.

VETERINARIA E HIGIENE

Procedimiento de desinfección de los cueros procedentes de animales carbunclosos

Por J. LIGNIERES y J. ZABALA

Director y Subdirector del Instituto Nacional Bacteriológico Argentino

DEBIDO a que la inoculación del carbunco al hombre se hace muy a menudo por intermedio de los cueros infectados, los poderes públicos, desde largo tiempo, han prohibido su venta.

Desgraciadamente, por interés o por ignorancia, y a pesar de las leyes y reglamentos de policía sanitaria, un número siempre demasiado crecido de cueros carbunculados, entréganse al comercio.

Se ha probado esterilizar esos cueros, de manera que se vuelvan inofensivos.

Hasta ahora, todos los procedimientos indicados con este fin han tenido mal éxito, sea a causa de su acción nociva para con los mismos cueros, sea por su ineficacia. Por lo tanto, nosotros hemos procurado resolver esta cuestión tan importante para la República Argentina, cuyo comercio de cueros ya tan extendido, toma cada día mayor incremento.

Conociendo, por una parte, la enorme resistencia de los esporos carbunclosos, y por la otra, la sensibilidad de la bacteridia filamentososa a las diferentes causas de destrucción, nos hemos preguntado si no sería mucho más práctico probar destruir los bacilos antes de la aparición de los esporos.

Hemos estudiado, entonces, bajo el doble punto de vista de la eficacia y de la economía, los mejores agentes de destrucción de la bacteridia carbunclosa y determinado el momento de la esporulación de esa bacteridia en las diferentes condiciones en que pueden hallarse los cueros, de manera de intervenir con conocimiento de causa.

I

LOS ANTISÉPTICOS QUE PUEDEN USARSE

Numerosos productos antisépticos matan fácilmente la bacteridia sin

esporos. El calor podría también emplearse, ya que destruye el bacilo del carbunclo, sin ser todavía perjudicial para los cueros.

Damos la preferencia a los «fenoles, sobre todo impuros», a los lisoles y más particularmente a las emulsiones dimanantes de la destilación de los alquitranes de hulla, como los cresiles.

Se encuentra hoy en el comercio y a precio muy acomodado una gran variedad de esos últimos productos, y a pesar de que algunos deban aconsejarse de preferencia, estimamos más conveniente dejar su elección al criterio de los interesados, ya que en fin de cuentas todos son activos.

En la exposición de nuestros experimentos, emplearemos siempre el término general de solución desinfectante o antiséptica en vez de especificar el nombre del producto, de manera a conservar la neutralidad más completa que sea posible. Bastará recordar que entendemos siempre como solución desinfectante una emulsión al 5 por ciento de los productos de la destilación del alquitrán. Hemos comprobado, en efecto, que dicha proporción de las emulsiones es la más apropiada de todas.

Extraemos puramente sangre de animales muertos de carbunclo e impregnamos con la misma hilos de seda esterilizados.

Esos hilos están casi inmediatamente inmersos en la emulsión antiséptica al 5 por ciento, donde quedan durante lapsos de tiempo variables, 5, 10, 15, 20, 25, 30 y 60 minutos; luego después lávanse copiosamente con agua esterilizada y

son sembrados en gelosa y en caldo peptona. Sólo dieron un cultivo los hilos que habían quedado en la emulsión antiséptica menos de 30 minutos. Hemos procurado comprobar si la esterilidad de los hilos que habían quedado durante tiempo suficiente en el líquido desinfectante era debida a la muerte de las bacterias o a una fuerte impregnación de los hilos por la materia antiséptica, que obrando sobre el medio del cultivo, lo hiciese impropio al cultivo.

Al efecto hemos hecho el experimento con hilos que habían sido lavados después de quedar una hora en el producto desinfectante. Esos hilos, impregnados luego con sangre carbunculosa fresca, colocábanse solo diez minutos en el líquido antiséptico, es decir, durante un tiempo insuficiente para matar la bacteria. Lavados nuevamente y sembrados en caldo y en gelosa, todos dieron un hermoso cultivo de carbunclo.

En las condiciones de nuestros experimentos, pues el producto antiséptico no impregna los hilos lo suficiente para impedir el desarrollo de las bacterias.

II

DETERMINACION DEL TIEMPO NECESARIO PARA MATAR LA BACTERIA NO ESPORULADA.

Para resolver esta cuestión capital, hemos estudiado primero la esporulación de las bacterias en la sangre fresca colocada a temperaturas diferentes; luego experimentado sobre los mismos cueros.

II

ESPORULACION EN LA SANGRE PURA

(a): *temperatura de 37 a 38°.*

La sangre carbunculosa extraída puramente del corazón, colócase en un vidrio de reloj esterilizado conteniendo hilos de seda igualmente esterilizados. Este vidrio de reloj acomódase entonces en una placa de prete-aséptica, que contiene una pequeña cantidad de agua y el conjunto colócase en la estufa a 37 y 38 grados.

De vez en cuando, extraénse algunos hilos; unos, examínanse directamente después de la coloración, para darse cuenta de la esporulación, otros, inmérgense durante media hora en la emulsión antiséptica, es decir, durante el tiempo suficiente para matar la bacteridia no esporulada, luego lávanse y siémbrense.

En estas condiciones, después de media hora de estadía en la estufa, compruébase que los hilos presentan una gran cantidad de bacilos bien coloreados, aislados o reunidos en filamentos de 5 o 6 artículos sin esporos. Sometidos a la acción del antiséptico y sembrados como lo hemos indicado, no se produce cultivo alguno.

Después de hora y media de estadía en la estufa, los hilos presentan mayor cantidad de bacilos sin esporos.

Los cultivos hechos en idénticas condiciones que los anteriores, quedan todavía estériles.

Después de dos horas de estufa, obsérvanse filamentos formados por

15 a 20 bacilos y la presencia de raros esporos naciescentes.

Después de tres horas, los esporos vuélvense más numerosos, son más netos y más refringentes que en el examen precedente.

Los cultivos, después de la inmersión antiséptica, son todos positivos.

Prosiguiendo los experimentos cada dos horas, durante diez, hemos conseguido siempre resultados idénticos, positivos desde el punto de vista del cultivo.

(b) *temperatura de 40°.*

Los mismos experimentos verificanse con la temperatura constante de 40 grados, siempre con sangre no esporulada. Los exámenes microscópicos realízanse media hora. Entre tres horas y tres horas y media de estadía en la estufa, los hilos hacen ver bacilos con algunos esporos y los cultivos hechos después de la acción del desinfectante, solo empiezan a ser positivos.

(c) *temperatura de 17, 19, 20 y 22°.*

Los hilos impregnados de sangre fresca y dejados entre 17 y 22 grados durante 24 horas, presentan esporos que no destruyen el antiséptico en las condiciones arriba expuestas.

Por lo contrario, hemos dejado durante seis horas sangre fresca a 19 grados, y durante 10 horas 20 grados, y sin ver aparecer los esporos. La virulencia de esta sangre conservada como acabamos de decir, era fácilmente destruída por el antiséptico.

(d) *acción directa de los rayos solares.*

Los cueros sufren tan a menudo la acción directa de los rayos solares, que era interesante conocer sus efectos sobre la bacteridia. Como anteriormente, hicimos uso de hilos impregnados de sangre fresca y colocados en un vidrio de reloj encerrado en una caja de Petri húmeda.

En el momento en que los expusimos al sol, el termómetro marcaba 37 grados; los hilos dieron idénticos resultados.

El termómetro siguió bajando paulatinamente hasta 27 grados, dos horas después de principiado el experimento, los hilos no presentaban esporos y el desinfectante mataba la bacteridia.

A la tercera hora la temperatura llegó hasta 23°5; notamos muy raros esporos. Los cultivos son positivos después del baño antiséptico. Si en este experimento tenemos en cuenta el descenso de la temperatura, parece que los rayos solares no ejercen influencia nociva en la esporulación de la bacteridia carbunclosa.

Experimentos directos sobre los cueros.

Hemos aplicado a los cueros carbunclosos los resultados de los experimentos precedentes para llegar así más pronto a la solución práctica deseada.

Para hacer más fácil el control bacteriológico, la superficie del cuero era afeitada y lavada solo con agua esterilizada.

Los experimentos han sido repetidos varias veces con cueros de cobayos, En cuanto a los cobayos,

elegíamos siempre el trozo de la piel en el nivel del edema de inoculación, es decir, en la parte más rica en bacteridias. Inmediatamente después de haber sacado el trozo de piel, lo inmergíamos durante 15 o 20 minutos en la emulsión antiséptica. Luego, lo lavábamos copiosamente con agua esterilizada y lo sembrábamos en caldo peptona y en gelosa.

Después de 15 minutos de inmersión, los cultivos eran siempre positivos, pero después de 22 a 30 minutos no brotaba bacteridia alguna; este último lapso de tiempo es el necesario para matar el microbio del carbunclo no esporulado en la piel.

La aparición de los esporos produce algo más despacio en los cueros que en los hilos impregnados de sangre y colocados en idénticas condiciones de temperatura. Así, pues, en la estufa a 37-38 grados, después de dos horas no hay esporulación visible con el microscopio y los cultivos de los trozos de piel, que han permanecido media hora en el antiséptico, no dan bacteridia carbunclosa.

Por el contrario, después de 3 horas a 38 grados, los esporos aparecen y las emulsiones antisépticas son ineficaces para matar el microbio del carbunclo. A 41 grados, la esporulación se produce solamente después de 3 horas.

APLICACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES
QUE ANTECEDEN A LA DESINFEC-
CIÓN PRÁCTICA DE LOS CUEROS.

Nos hemos colocado en fin en las condiciones más inmediatas de la

práctica. Antes de la aparición de los esporos, los cueros eran inmersos solo quince minutos en la emulsión desinfectante; luego eran sacados y escurridos para eliminar el exceso de líquido. Después, sin ser lavados, los trozos colocábanse al mismo tiempo que trozos testigos no desinfectados, en las condiciones más favorables a la esporulación, es decir, 37-38°.

En estas condiciones jamás se han producido esporos, y después de 12-24 y hasta 48 horas, los trozos de piel tratados y luego sembrados en caldo peptona y en gelosa, después de haber sido lavado con agua esterilizada, no han dado bacteridia carbunclosa. Los trozos testigos, al contrario, nos han dado siempre el microbio carbunclo esporulado.

Hemos obtenido el mismo resultado experimentando con las temperaturas de 40-41° y 20-22°. Todos los experimentos concuerdan ya se trate de cueros de cobayos como de los de perros o bovídeos, para demostrar no solo la imposibilidad de la esporulación de los bacilos carbunclosos, sobre los cueros bañados durante un cuarto de hora en los antisépticos, sino conjuntamente la muerte rápida de estos bacilos.

Los microbios de la putrefacción están también detenidos en su desarrollo, pero otros microbios quedan vivos.

Los quince minutos de inmersión en los líquidos antisépticos, son insuficientes para dejar penetrar completamente el cuero bovino, por ejemplo y matar inmediatamente las bacteridias profundas; la prueba de esta aserción es que después de

este lapso de tiempo, pueden recogerse en la sección hecha con un instrumento cortante, goeitas de sangre perfectamente virulentas; pero, en las condiciones del experimento y de la práctica las bacteridias de esos vasos profundos no pueden esporular; mueren rápidamente.

CONCLUSIONES

El ácido fénico impuso y, sobre todo, las emulsiones al 5 por ciento hechas con los derivados del alquitrán de hulla (cresil, creolinal cresilol, acaroina, etc.) matan fácilmente la bacteridia carbunclosa no esporulada.

Todos esos productos químicos antisépticos quedan absolutamente ineficaces contra los esporos.

En las mejores condiciones de temperatura, de humedad y de aereación para la esporulación de la bacteridia en los cueros carbunclosos, los esporos no aparecen antes de que hayan pasado por lo menos dos horas después del desollamiento del animal.

CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

Cualquiera que sea la eficacia de los procedimientos preconizados para la desinfección de los cueros carbunclosos, las prescripciones actuales de la policía sanitaria, que ordenan enterrar, o mejor, destruir por el fuego los cadáveres carbunclosos son sus cueros adheridos, deben quedar siempre videntes.

En efecto, desollar un animal carbuncloso sin bañarlo completamente en un líquido antiséptico es hacer de toda la superficie de su cuerpo un in-

menso cultivo de bacteridias, luego esporuladas, que perpetuarán casi indefinidamente la infección del campo.

A más, el mismo desollamiento de los cadáveres encierra grandes peligros para los que efectúan. Está, pues, en el interés de los propietarios respetar los reglamentos sanitarios.

Pero, lo sabemos por experiencia, a pesar de todas las leyes, y como lo decíamos al principio de este estudio, por ignorancia o por interés, numerosos cueros carbunclo-sos se ponen en venta.

Pensamos que puede atenuarse mucho, y sin grandes dificultades ni erogaciones, los peligros inminentes de estos cueros.

Para conseguirlo, convendría prescribir la obligación de bañar durante 15 minutos, en las emulsiones desinfectantes apropiadas y a más tardar en las dos horas que sigue al desarrollamiento del animal, los cueros de los vacunos, orinos y caballares,

sanos o enfermos, que se hallen en las regiones infectadas por el carbunclo; a excepción de los establecimientos vigilados en permanencia por sus veterinarios.

La desinfección de todos los cueros, cualquiera que sea el estado sanitario de los animales muertos o sacrificados, es el único medio de conseguir un resultado útil en las regiones infectadas por el carbunclo. Prescribir el baño sólo para los cueros procedentes de animales enfermos o sospechosos, sería hacer el control absolutamente imposible y la medida ilusoria.

Cada estancia, o mejor cada punto, deberá tener una batea apropiada para bañar indistintamente todos los cueros.

Después del baño antiséptico, los cueros serán secados o salados como de costumbre para ser vendidos.

Especialistas, consultados por nosotros, nos han confirmado que esos baños no los alteran en nada.

TEMAS AGRICOLAS

La Granja Modelo

ESTADO FLORECIENTE DE LA INSTITUCION OFICIAL

IMPORTANTE OBRA DEL INGENIERO AGRONOMO HORACIO MONTERO NUÑEZ.

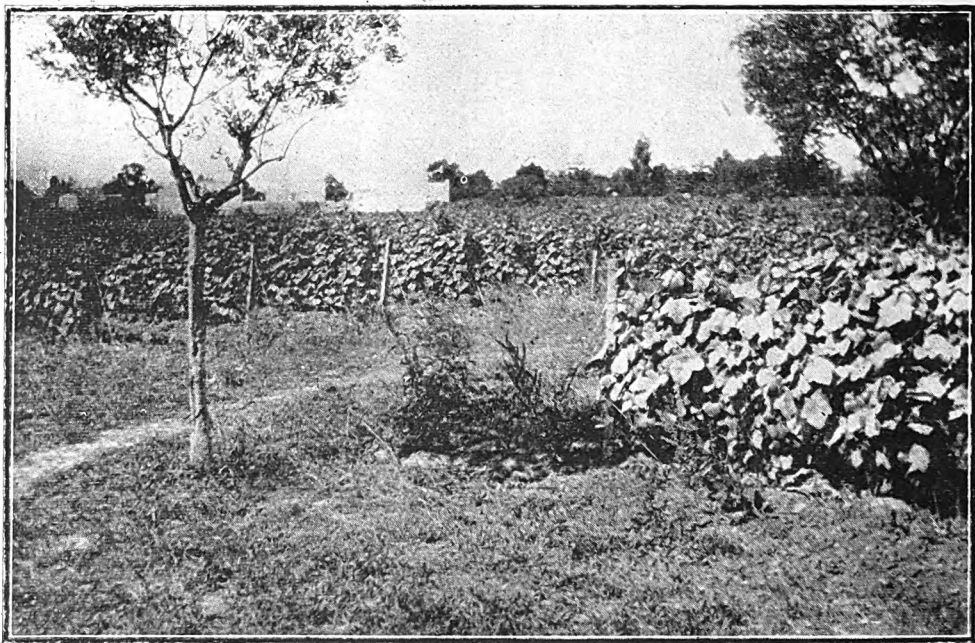
EN las inmediaciones de Sayago y frente al Instituto Nacional de Agronomía que levanta su hermoso edificio sobre el camino carretero, se halla la Granja Modelo dependencia de aquel Instituto y centro de enseñanza práctica para los estudiantes de agronomía.

El área ocupada alcanza a 68 hectáreas de las que son utilizables y aprovechadas en los trabajos agrí-

colas 55. El resto lo ocupan los edificios, caminos, etc. Los inmuebles, valiosos por su construcción, que excede a lo necesario a un establecimiento rural, comprenden además del edificio para la administración, la lechería, con instalaciones modernas y completas para la preparación de todos los productos industriales de la leche y de los que la Granja Modelo aprovecha varios

renglones con verdadero éxito. Entre esos productos se preparan la leche aséptica, leche esterilizada, leche maternizada, manteca, quesos Camambert, Petit Suisse y Malakoff. Hasta ahora solo se elaboran diariamente trescientos litros de leche pudiendo el establecimiento por su capacidad industrial trabajar una cantidad de leche muy superior a

adquisición del material de bodega, ésta, todavía no tiene la instalación necesaria para los trabajos de vinificación, esperándose, para dentro de breve tiempo, dejar esta importante repartición pronta para los trabajos a que se la destina. Los talleres de herrería y carpintería ocupan con el depósito de maquinarias y cobertizo para rodados un vasto



Un rincón del viñedo en hermoso estado de vegetación. Se estima la cosecha en 65.000 kilos

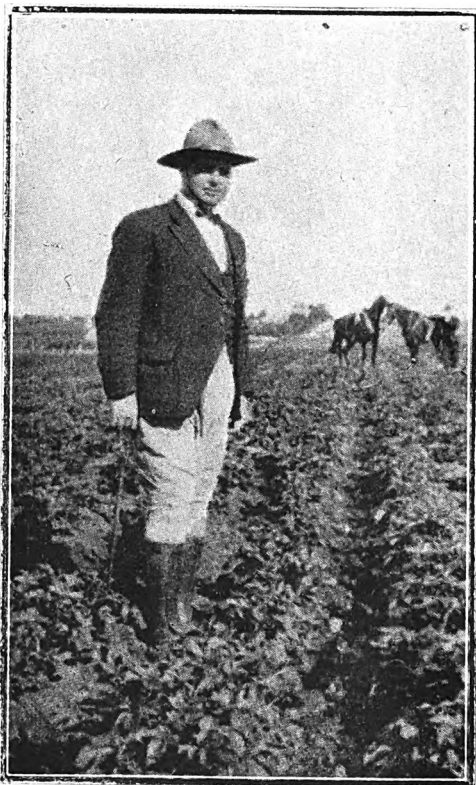
la señalada. La vaquería, donde se alberga el hermoso plantel de vacas holandesas esta construída de acuerdo con los adelantos modernos en materia de construcción rural, es también un hermoso edificio anexo a la Lechería. La Bodega, de reciente construcción y aún no terminada, se halla dentro del mismo edificio que ocupan los yeguarizos. Por las dificultades creadas por la guerra, que han hecho imposible la

pabellón. Completan los edificios de servicio: la porquerizas, depósito de forrajes, gallineros, etc., todos ubicados en forma conveniente en las inmediaciones de la administración.

Actualmente los cultivos de la Granja se hallan distribuídos en la siguiente forma: 4 hectáreas de viñedo; 4 de huerta y monte frutal; 8 de moniatos; 5 de papas; 4 de porotos; 3 de alfalfa; 3 de habas;

3 de maíz forrajero; 4 de avena; 1 de cebada; 1 de centeno; 1 de hoyo y 1 de maní. Dedicadas a pastoreo hay 6 hectáreas.

Las plantaciones se encuentran en espléndido estado de vegetación llamando la atención el viñedo, uno de los que menos ha sufrido a causa de las heladas tardías de este año.



Ing. Agrón. HORACIO MONTERO NUÑEZ
Administrador de la GRANJA MODELO

Se calcula su producción en unos 65.000 kilogramos de uva; el plantío de papas promete una excelente cosecha habiéndose sembrado dos variedades de tubérculos una de procedencia americana y otra brasílica.

En haciendas la Granja Modelo cuenta con un plantel de 17 vacas

holandesas que dan una producción diaria de 165 litros de leche; un toro de la misma raza, recientemente adquirido en la República Argentina; además hay 13 vaquillonas en estado de producir en el año próximo y 10 terneros que se destinan a la venta de reproductores y que son muy solicitados por su calidad. En cerdos se cultiva la raza Berckshire del que hay un plantel puro compuesto de 10 machos y 21 hembras, habiéndolos puros de pedigree y puros por cruce. Estos productos se destinan a la venta como reproductores.

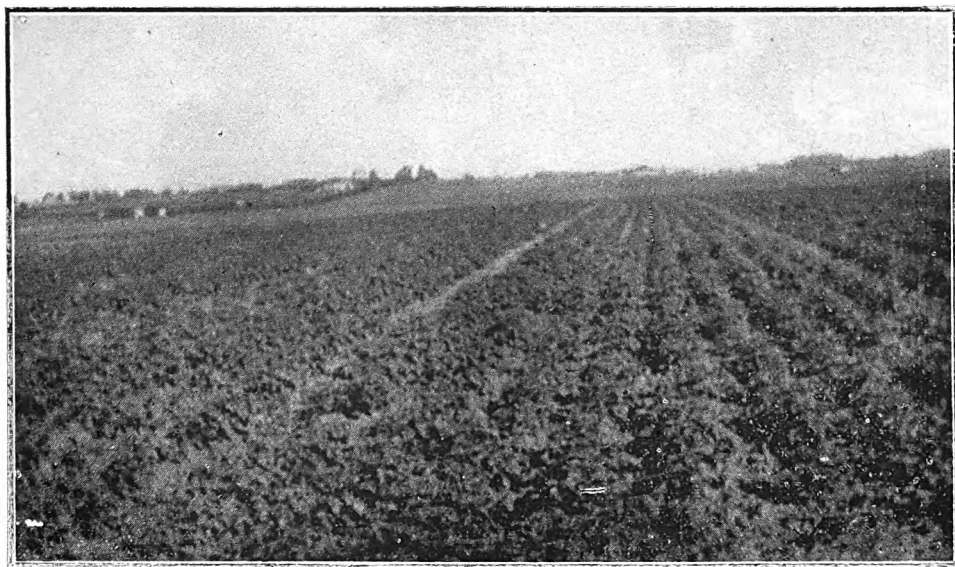
Gracias a la inteligencia y actividad del actual administrador, ingeniero agrónomo Horacio Montero Nuñez, la Granja Modelo a pesar de realizar su programa de trabajo con un reducido personal da al visitante la impresión de un meritorio esfuerzo digno del mayor elogio. Y no es solamente la contemplación de los cultivos y su estado lo que puede impresionar al que entiende de estos trabajos si no la forma en que éstos se llevan a cabo, en la preparación especial de las tierras y en su aprovechamiento racional de lo que se debe sacar una grande enseñanza para que nuestros agricultores, imitando las prácticas allí seguidas, puedan obtener mayores provechos de sus cultivos.

Tributamos un aplauso sincero al ingeniero Montero Nuñez que en forma tan inteligente ha sabido aplicar sus conocimientos agronómicos en el terreno práctico con lo que presta un gran servicio a la agricultura nacional y sería necesario que como complemento de su obra sus trabajos fueran divulgados a fin

de que llegaran al alcance de nuestros meritorios labradores que seguramente habrían de apreciar y seguir los sanos y útiles consejos que se les dieran.

Para los estudiantes de Agronomía, la Granja Modelo es un permanente campo de enseñanzas y a él acuden para complementar sus estudios técnicos con la indispensable

relacionados con la arboricultura frutal y forestal; los de viticultura, los de ganadería y sus afines como la lechería en sus variadas actividades, los trabajos de huerta, y los cultivos especiales de aquellas plantas mas reclamadas por la industria, así como los conocimientos en los complementos de toda granja bien organizada como ser: cría de



La hermosa plantación de papas, en plena vegetación y esmeradamente cuidada

aplicación en el terreno, de los conocimientos obtenidos en las aulas. La orientación de la enseñanza agronómica tiende día a día a buscar para los futuros técnicos un constante contacto con los trabajos prácticos a fin de que, una vez egresados, puedan directamente dedicarse al trabajo con la seguridad de realizar empresas que les son familiares y con los conocimientos completos que los habilitan para luchar con éxito en materia agro-pecuaria. Los trabajos de agricultura general; los

cerdos, avicultura, apicultura, etc., constituyen los capítulos esenciales que forman el bagaje de conocimientos del agrónomo práctico y que al aplicarlos en la lucha por la vida serán los que habrán de asegurarle la buena marcha a las empresas agrícolas. A parte de eso se estudian y se siguen de cerca la economía de la producción a fin de obtener el mayor resultado útil con el mínimo de gasto y unido a ello va la contabilidad agrícola en la que se calculan detalladamente todos los

factores que concurren para dar los saldos de ganancias o pérdidas.

La Granja Modelo de Sayago está llamada a ser dentro de nuestro medio el organismo que ha de se-

cias no es posible pretender que su rendimiento económico baste para independizarla financieramente. Los campos donde se experimenta nunca pueden alcanzar las ventajas de



EN LA HUERTA. — Tomates tempranos que a fines de Noviembre ya tenían frutos muy adelantados.

ñalar los métodos mas racionales de trabajo agrícola, especializados seguramente hacia la zona de influencia en la que aquella está ubicada. Como forzosamente la Granja tiene que ser un campo de experien-

los que se dedican a la explotación económica pero, no obstante, los beneficios derivados de sus enseñanzas suplen con creces el rendimiento pues las buenas prácticas que divulgan acrecientan la producción y por tan-



El padrillo de la Granja trabajando en el aporque de las plantas de papas



Recogiendo avena para forraje de los animales del establecimiento

to aumentan la riqueza general.

Las autoridades deben prestar toda la atención que merece tan importante organismo de enseñanza. Especialmente en nuestro medio, donde aún tenemos que adelantar mucho para lograr el grado de perfeccionamiento cultural al que debemos llegar por la fuerza de las circunstancias. Pocos son los establecimientos en el país que pueden considerarse verdaderas Granjas, en los que se aunen la agricultura y la ganadería de modo que complementándose den el mejor resultado económico; donde la familia del agricultor cuide y atienda la huerta, el monte, el gallinero y la colmena; donde haya un jardín alrededor de casitas alegres; donde se disfrute con un dulce bienestar la vida del

campo sin privaciones esenciales y donde la obra del agricultor inteligente hace relucir en cada pedazo de su tierra en forma agradable lo que ha de reportarle el bien para su familia.

La Granja es el término de la obra agronómica aplicada en la materialidad de las realizaciones prácticas; no será el máximo de perfeccionamiento cultural porque para ello están las especializaciones pero si es a lo que degemos aspirar para nosotros como solución de nuestro engrandecimiento nacional.

Si la Granja Modelo ha de servir de ejemplo benéfico para que esa evolución prospere con mayor rapidez, tratemos de precipitarla en su progreso a fin de que cumpla su patriótica misión con toda amplitud.

Cultivo de los campos asolados por la guerra

¿SERÁ POSIBLE SU INMEDIATA UTILIZACIÓN AGRÍCOLA?

(De *Ibérica*. — Año V. N.º 227)

EL oficial inglés M. Hill, en un estudio publicado en el *New Bulletin*, opina que el terreno de los campos de batalla del Somme no se ha vuelto estéril a consecuencia del intenso bombardeo a que ha estado sometido, pero emite la duda de que esos campos puedan ser cultivados hasta después de haber transcurrido mucho tiempo. Sin embargo, un opulento colono norteamericano, que visitó no ha mucho el frente de batalla occidental, desde Flandes a Lorena, es de diferente parecer, según expone en

un estudio que ha publicado en *Land and Water*.

Tres son las principales razones que se aducen para probar la dificultad o imposibilidad de que tales campos puedan ponerse nuevamente en cultivo. 1.º El terreno, y en especial la capa arable, ha quedado intensamente envenenada por los gases asfixiantes o lacrimógenos, o por los que se desprenden al deflagrar de los proyectiles explosivos. 2.º La remoción del suelo por los explosivos destruye la capa arable y lleva a la superficie un subsuelo

improductivo. 3.º Los profundos desniveles del suelo, y la presencia de proyectiles sin estallar, o los fragmentos metálicos de los que han estallado, impedirán durante largo tiempo el uso de los instrumentos agrícolas ordinarios.

El indicado colono alega contra estas razones algunos hechos detenidamente observados. Replica a lo primero que si bien es cierto que las plantas herbáceas quedan destruidas por los gases, la ausencia de vegetación dura poco tiempo, una semana, o dos cuando más, después de haber ejercido su acción estos gases, y si las raíces no han quedado destruidas o profundamente lesionadas por la remoción del suelo en los puntos cercanos al de caída de un proyectil, dan origen a menudo a renuevos y brotes. Las semillas conservan también su poder germinativo y pueden desarrollarse si las condiciones atmosféricas son favorables. En prueba de ello, ha podido observarse cómo en verano o en otoño, las trincheras abandonadas y los hoyos abiertos por los proyectiles, vuelven a cubrirse de vegetación al cabo de un mes, poco más o menos. Esta vegetación se compone principalmente de malas hierbas, pero también de plantas cultivadas, tales como la avena, cebada, trigo, maíz, etc., que alcanzan generalmente un vigor pocas veces visto en parcelas cultivadas, y con abundante abono.

2.º La proporción de subsuelo llevado a la superficie es insignificante, comparado con el espesor de capa cultivable comprendida entre este subsuelo y la capa que realmente es susceptible de cultivo; y como

la capa intermedia es con recuencia rica en mantillo, o cuando menos en restos orgánicos capaces de formarlos, su elevación a la superficie y su dispersión, tienen más bien por efecto mejorar la capa que antes era la sola que se cultivaba, y con la cual se encuentra ahora intimamente mezclada. Puede compararse el efecto de los proyectiles explosivos al que se proponen conseguir algunos agricultores norteamericanos, cuando remueven con dinamita un subsuelo, en el cual de otro modo no podrían penetrar o alimentarse sino muy difícilmente, las raíces profundas de ciertas plantas cultivadas.

En cuanto a la 3.ª razón, sólo en parte es verdadera. El desnivel del terreno cesa pronto de ser muy profundo, ya que las acciones atmosféricas, la nieve, el hielo, la lluvia y el viento, se encargan presto, sino de hacer desaparecer por completo el desnivel, por lo menos de irlo atenuando gradualmente; y lo comprueba el hecho de que una trinchera abandonada se va rellenando paulatinamente de materiales, así como los *cráteres* producidos por la explosión de proyectiles de grueso calibre. En poco más de un año, el fondo del embudo producido por la gran mina de Pozières, en el Somme, se ha elevado más de un metro.

Es cierto, con todo, que la vista de un campo de batalla reciente, da la impresión de que nunca más podrá ser utilizado desde el punto de vista agrícola, pero al cabo de algún tiempo, cuando se ha despejado de todo el material de guerra y de muchos de los restos que cubrían

el suelo, esta impresión va disipándose poco a poco.

El intrincado tejido de alambres de lo que fueron alambradas, se quita con bastante facilidad mediante tractores y una especie de arados destinados a este fin. En cuanto al peligro que puedan ofrecer los proyectiles sin estallar, ocultos o no en el suelo, no es tan grande como pudiera creerse ni tan difícil de evitar como otros muchos que nos rodean. Recuérdese que ya se utilizan algunos aparatos científicos, como la balanza de inducción, para la busca de tales proyectiles. Por lo que toca a los fragmentos

metálicos que podrían dificultar la marcha de los arados, rastrillos y otros instrumentos agrícolas, se podrán quitar como se hace con las piedras al roturar un terreno.

Para llevar al cabo todo este trabajo, que no deja de ser considerable, y para nivelar el terreno, expone el citado autor la original idea de que se empleen los *tanks*, que después de la guerra no podrían quizá recibir mejor utilización, convirtiéndose en poderosos tractores de robustos y penetrantes arados que removiesen la tierra a considerable profundidad.

La conservación del estiercol y su empleo en horticultura

ESTE agente de fertilización del suelo, por los elementos químicos que a él aporta, siempre fue considerado en nuestra producción hortícola, como el abono más abundante, más económico y más a la disposición de nuestros horticultores, y muy especialmente de aquellos que tienen una noción clara y precisa de la necesidad de restituir al suelo los elementos extraídos por los cultivos sucesivos, unas veces, por la necesidad imperiosa de sacar de la tierra el máximo de producción, sobre todo en la proximidad de los centros poblados, otras veces.

Exigimos más productos de una huerta, porque se explota el suelo con todo esmero, dando a las plantas los cuidados que ellas requieren, porque es más elevado el valor de

la tierra, circunstancias que obligan a producir cosechas hermosas y de elevado rendimiento.

De una huerta se exige mayor producción que de otro campo: por eso es necesario proporcionar a la primera abundantes elementos de restitución y fertilización; estos elementos los aportan los abonos.

En el cultivo hortícola, los productos que especialmente deben obtenerse son las hojas, las raíces y los frutos; por estas razones es, de cualquier punto de vista que se considere el asunto, necesario incorporar al suelo la elevada proporción de elementos químicos que los cultivos extraen del mismo.

Nos proponemos estudiar la norma de conducta que se debe seguir cuando llegue el momento de recurrir a ellos.

Los desperdicios de elementos útiles que se producen en el estiércol, han inducido a los experimentadores agrícolas a hacer varias investigaciones. En 1842 Boussingault, y más tarde Voelcker y otros, comprobaron las pérdidas de ázoe en el estiércol. Müntz y Girard han determinado la de ázoe y las causas que la producen en los estiércoles, con el bien intencionado objeto de disminuir estas pérdidas al mínimo posible.

Se valieron de la determinación del ázoe del estiércol del establo, para estimar las pérdidas. Es principalmente al estado de amoníaco que estas pérdidas se producen, y según Déhérain las de ázoe libre se producen en el estiércol amontonado.

Se calcula, en términos generales, que hay siempre una pérdida de ázoe, comprendidas entre 27 y 36 por 100, que representa poco más o menos la tercera parte del ázoe suministrado en los forrajes.

Cuando los animales expelen sus deyecciones, especialmente la orina, la urea se transforma en amoníaco y carbonato de amonio. La fermentación amoniaca se inicia cuando las deyecciones están en contacto con la cama y la favorecen ciertos microorganismos que al poco tiempo producen grandes cantidades de amoníaco, y a esta circunstancia se debe atribuir la pérdida de ázoe.

Es necesario, entonces, aplicar ciertas reglas que nos permiten evitar una pérdida muy considerable de este ázoe. En la caballeriza, vaqueriza, etc., la volatilización del amoníaco se produce especialmente cuando hace poco tiempo que ha sido deyectado el estiércol, y esto se

debe a que fermenta con mucha facilidad y deja en libertad el amoníaco. Hay, por tanto, que evitar esta pérdida, en la forma más práctica y menos costosa, para lo cual se recomienda retenerlo por medio de las sustancias absorbentes que lo fijan al estado de combinación química no volátil. A este respecto se ha estudiado el papel de la cama, de acuerdo con la calidad de las sustancias que la forman, como también los elementos aconsejados para retener el amoníaco.

Se han verificado en Europa interesantes experimentos para averiguar en qué forma se retiene mejor, evitando que escape a la atmósfera en forma de amoníaco. Se ha comprobado que las camas de paja disminuyen en forma relativamente ventajosa las pérdidas de amoníaco; pero a la par de esta circunstancia favorable, existe en su contra, de acuerdo con su estado físico y su composición química, aquella que no le permite retener y fijar elevada proporción de sustancias nitrogenadas.

En algunas naciones de Europa se emplea para retener el amoníaco una delgada capa de tierra espolvoreada, y se ha observado que en ciertos casos se atenúa la pérdida en un 50 por 100, de manera que la tierra absorbe el amoníaco, se opone a su volatilización, siendo su acción tanto más eficaz cuanto más rica es en materias orgánicas.

Pero no sólo en el sitio de producción de estas materias nitrogenadas hay pérdida de nitrógeno, sino que debe considerarse el que se pierde en los montones, estercoleiros, etc. Está demostrado que hay

volatilización de amoníaco, y por consiguiente pérdidas constantes de ázoe libre, pérdidas que son mayores cuando el estiércol está expuesto a las lluvias, desde que el agua arrastra el ázoe de los compuestos orgánicos solubles.

El estiércol de caballo y el de mula incorporan al suelo apreciable cantidad de materia orgánica, que luego se descompone muy bien: forma humus. Por otra parte, hay un aumento de temperatura en el suelo.

La composición media en los tres principales elementos del estiércol, es la siguiente:

Azoe	5 por 100
Acido fosfórico	2 por 100
Potasa	6 por 100

En general, el estiércol se emplea para rodear los tabloncillos de cultivos que se desea formar, es decir, anticipar su época de cosecha. Se emplea especialmente en la confección de camas calientes. La propiedad que tiene es la de retener y restablecer la fermentación, teniéndolo seco o húmedo. En efecto, si se desea hacerlo fermentar y por consiguiente elevar su temperatura, se le aplican riegos una vez que haya amontonado y comprimido energicamente; por el contrario, si se quiere detener la fermentación, será preciso deshacer el montón y exponer el estiércol al aire.

Como resultado de esta fermentación y descomposición, se obtiene un mantillo negro, de grande utilidad en horticultura y jardinería.

Se recomienda, en general, el empleo del estiércol en las tierras arcillosas, no sólo para incorporar elementos químicos, sino también

para darle una soltura conveniente, haciendo el suelo menos compacto.

Para conservar el estiércol. — Es muy importante poner especial cuidado en la formación del estercolero, procurando extender en capas las sustancias y comprimir luego la masa, con el principal objeto de limitar la entrada del aire y obtener así una fermentación más lenta, conservarlo más fresco e impedir la formación de moho, que descompone la materia orgánica azoada, dejando en libertad el ázoe, que se pierde.

El estercolero se instala en una parte alta del terreno, sobre dos plataformas inclinadas en sentido contrario, que permiten que los líquidos escurran en un pozo de paredes de material, que se construye entre las dos plataformas y recibe el abono líquido. La razón para esta disposición de las plataformas obedece a que así se aprovecha la parte más rica del estiércol. En efecto, los elementos más activos de éste son los que se han disuelto en el agua, y con ella van a los pozos, y es evidente que estas sustancias, al pasar por el montón, arrastradas por las aguas de lluvia desde la parte superior a la inferior, irán a enriquecer la tierra que les sirve de soporte, y se perdería gran cantidad de sustancia si no se recogiera en la forma citada.

El tamaño de las plataformas debe necesariamente variar con la extensión del terreno y con la cantidad de estiércol que se trata de preparar. Deberá darse una pendiente de 4 a 6 centímetros por metro.

Si es posible, se construye el estercolero en un sitio donde haya árboles, de manera que tenga sombra

y los rayos del sol no lleguen hasta la masa de estiércol. Elegido el terreno en las condiciones dichas, se abre un espacio central, cuadrangular o circular, destinado a recibir el *purín* (líquido cargado de sustancias fertilizantes), espacio que se reviste con paredes de material, para que no se pierda una parte por infiltración.

Si se quiere un depósito económico, se entierra un tonel de buena capacidad, debajo de las plataformas. Estas reciben las deyecciones líquidas que se traen en carros, tanques o por medio de instalaciones especiales, de modo que por desnivel lleguen al depósito. Conviene elevar el purín con bombas aspirantes e impelentes, provistas en su parte superior de un caño acodado y giratorio, que lleva en su extremidad una flor para distribuir suavemente el líquido, dirigiéndolo en todos sentidos.

El estiércol se emplea como abono fresco, en porciones de cuarenta a sesenta mil kilogramos por hectárea, según la naturaleza de

los cultivos, así: en plantas de desarrollo lento, como apio, coliflor, remolacha, etc., se recomienda emplearlo estando poco descompuesto, porque al descomponerse luego en la tierra, ofrece un alimento más duradero; si se cultivan plantas de rápido desarrollo como lechuga, rábanos, etc., deberá estar muy bien descompuesto, desmenuzado y enterrado superficialmente, de manera que aprovechen de su presencia las plantas en el breve tiempo de su evolución. A este abono se agrega el purín, que se extrae del depósito y con él se riega la parte estercolada.

El estiércol debe extenderse uniformemente sobre la superficie del suelo, antes de labrarlo, para que luego se entierre a una profundidad conveniente, a fin de que las plantas encuentren el alimento sin necesidad de extender demasiado sus raíces hacia las partes profundas.

Siempre convendrá enterrarlo a 15 centímetros, porque las plantas lo absorben al estado líquido y al infiltrarse baña las raíces, que así lo aprovechan bien.

Fermentación del ensilage

EXPLICACION DE LOS PRINCIPALES FENOMENOS QUE LA ORIGINAN

Por A. R. LAMB

Los procedimientos esenciales para la conservación del ensilage dependen de una humedad suficiente, completa exclusión del aire, debido a la fuerte compresión del forrage, impermeabilidad de las paredes del silo, y una cosecha convenientemente picada en el momento de su sazón. La humedad es

necesaria porque la fermentación no se produce en sustancias secas. El agua constituye también un auxiliar para comprimir fuertemente el forrage en el silo.

La exclusión del oxígeno del aire es de la mayor importancia. Se mezcla algún oxígeno con el ensilage cuando se pone en el silo, pero éste

se consume pronto y es reemplazado por el ácido carbónico. La producción de este gas es uno de los primeros cambios que se efectúa en la fermentación. Las células de las plantas están aún con vida cuando se ponen en el silo, y continúan su respiración por un tiempo, consumiendo oxígeno y exhalando ácido carbónico, así como efectúan otros cambios químicos. El número de bacilos aumenta, y ayuda a preservar el ensilaje por la formación de ácidos, principalmente el ácido acético, que se encuentra en el vinagre, y el ácido láctico, el ácido de la leche agria. Los ácidos ascienden a 1 y 2 por ciento del peso del ensilaje. El moho, el esporo, o las semillas, las que siempre están presentes no crecen en ausencia del aire. Si se permite la entrada del aire en el silo, el moho comienza a crecer, y se alimenta de los ácidos. Cuando se han destruido los ácidos, otros bacilos perjudiciales, de la putrefacción, que causan deterioros, empiezan a crecer e inutilizan muy pronto el ensilaje. Esto es lo que ocurre justamente con la parte de arriba del ensilaje, demostrando así la necesidad de excluir el aire.

El grado de calor es una parte poco importante del procedimiento.

Las camadas superiores del ensilaje quedan muy calientes, pero el resto que queda fuera de la acción del aire, nunca llega a estar mas caliente, que la temperatura de un día de verano. Las viejas nociones sobre la necesidad de calor en la fermentación son erróneas.

Se producen otros cambios químicos. Se forma una pequeña cantidad de alcohol, raras veces mas que el 5 por ciento del jugo. Se consume mucho azúcar en la producción de estos ácidos, alcohol y gas ácido carbónico. Las féculas y la proteína quedan en parte, destruidas o digeridas. Estos cambios se producen mas rápidamente durante los cinco primeros días, y llegan a su terminación a los diez o doce días.

No se debe cortar el maíz para el silo hasta que esté lo bastante maduro para desgranarlo. Los análisis demuestran que la cantidad de materias nutritivas digestibles aumentan a la completa madurez. Se puede hacer también un buen ensilaje, aún después que el maíz haya estado muy helado, si se maneja cuidadosamente. Si se ensila el maíz verde, el producto es demasiado agrio, porque el azúcar que contiene es muy alto, y se forma mas ácido.

Para mantener la humedad del suelo bien preparado hay que dar repetidos trabajos superficiales, especialmente después de las lluvias.

No olvide de sulfatar sus cultivos de papas y tomates a fin de evitar las enfermedades criptogámicas.

Si tiene Vd. alguna duda o desea informarse sobre algún asunto de índole rural recurra a la SECCION CONSULTAS DE LA REVISTA.

Enfermedades de las plantas.

Forrajes e insectos venenosos

Por CLEMENTE ONELLI

TODOS los años con mayor o menor intensidad mueren en la República Argentina, animales de ganado, sobre todo caballar, por causas desconocidas. No se ha hecho la estadística prolija de estas muertes misteriosas, por cuanto se oye hablar solamente de ellas cuando éstas suceden en ganados finos, o en estancias de propietarios cuidadosos y progresistas que están bien al corriente de lo que pasa en sus establecimientos. Nadie sabe nada, cuando la mortalidad se produce en animales de poco precio y en las regiones afuera del verdadero centro ganadero de la república.

Mueren todos los años, animales por la casi desconocida «tembladera» del norte; mueren muchos animales por el «vaicú» del Neuquén, Río Negro y Chubut. Pero con estos dos nombres lugareños no se resuelve la etiología de la enfermedad, como tampoco la resuelve el informe del capataz de la estancia, que avisa a su dueño que algunos caballos deben haber muerto por picaduras de víboras venenosas, pues cuando al hombre de campo le resulta que en sus potreros no hay mío-mío, ni romerillo, ni duraznillo, plantas venenosas bien conocidas, se achaca generalmente la culpa a los inocuos culebrones, que por sus manchas desteñidas rojas en el vientre son para el caso clasificados como víbora «coral, A la

que, entre paréntesis, aunque venenosa, es tan endeble y de orificio bucal tan pequeño que no alcanzaría realmente a morder a un animal corpulento.

Los técnicos como el doctor J. A. Domínguez y el doctor Zabala, que se han ocupado uno químicamente y el otro biológicamente de estas muertes misteriosas, seguramente no van descaminados al atribuir a los alcaloides de algún hongo parasitario el origen de esas muertes, que resultan así verdaderos envenenamientos; pero sus justas y fidedignas observaciones y resultantes son tan sólo de casos especiales, localizados en puntos y por materiales que se les ha proporcionado.

El rumbo de la investigación está bien definido y la causa por ellos descubierta, bien sentada y sin dejar lugar a dudas; pero ahora deben entrar en juego, los botánicos y los químicos, para revisar bajo ese aspecto funesto toda la flora herbácea de la república, que es tan variada, repasando una a una todas las gramíneas y los demás pastos forrajeros.

El doctor Domínguez, hace años estudió un cornezuelo que se produce sobre las espigas de un *phleum*, vulgarmente llamado timote, y sobre la espiga de una de las tantas cebadillas que abundan en el país. El doctor Zabala y el doctor Rosenbusch, han encontrado un hon-

go que se multiplica en los años húmedos, sobre un pasto tierno llamado vulgarmente «pasto miel» en Mendoza, Córdoba y San Juan y «champa» en Santiago y Tucumán, y cuyo nombre técnico es «*paspalum dilatatum*»; este último produce un verdadero envenenamiento, casi siempre seguido de muerte, sobre todo en el ganado caballar. El envenenamiento por el hongo del paspalo ha sido seguido prolijamente en todas sus fases por dichos facultativos y es tan fácil reconocer el parásito sobre la planta, así en verde como enfardada, que puede decirse que el tema está agotado.

Pero resulta que en muchos otros campos relativamente altos y muy secos, donde el *paspalum* no es planta autóctona ni tampoco introducida, hay animales que mueren por causas desconocidas. En el Jardín Zoológico, sucede frecuentemente que la autopsia da como causa muy general de muerte de herbívoros, la gastro-enteritis.

Ahora bien animales que durante años y años se han conservado perfectamente bien, con un panículo adiposo que garante su buen estado general, animales a los que no se les ha cambiado absolutamente su dieta y su régimen alimenticio, de un día para otro se enferman y mueren por que sí. Yo creo, por lo tanto, que en nueve casos sobre diez, las gastro-enteritis de los herbívoros del Zoológico, son del origen micótica. El profesor Lignières ha escrito (no recuerdo cuándo ni donde) que los líquidos obtenidos por la maceración del forraje seco de cualquier procedencia apli-

cados en inyección subcutánea a los conejos, producen invariablemente la muerte; quiere decir que la flora microbiana de los micros, strptos y todos los demás cocos que existen en estado normal en los forrajes, pueden en un determinado momento de predisposición intestinal, producir disturbios serios en el organismo de un herbívoro. De algo hay que morir y es natural entonces que estando el organismo predispuesto por una razón A o B, esos forrajes adquiridos en licitación (la mayor baratura implica una sospecha de artículo inferior, recargados por lo menos de flora criptogámica, produzcan en los predispuestos por inflamación o ulceración de las mucosas, casos fatales; pero en estos casos el proceso no puede ser fulmíneo, sino de una evolución de días.

¿Qué ha pasado entonces con un magnífico casal de vicuñas aclimatadas desde hace tres años en el Zoológico, con una cría de cuatro meses, alegres y saltarines el 14 de Noviembre y que al día siguiente murieron repentinamente con un intervalo de poco más de una hora?

Al entregar al laboratorio del doctor Widacowitch los dos cadáveres, le recomendé a este técnico que dirigiera su necropsia a las averiguaciones de un posible envenenamiento producido quizás por el forraje. No quise sugestionarlo mayormente; pero más tarde me dió cuenta del resultado de la autopsia, diciéndome que la panza estaba repleta de alimento, que la causa última de la muerte era una gastro-enteritis y que tratando de orientarse hacia la indicación mía, parecía, aunque

sin afirmarlo, que podía haber vagos indicios de un envenenamiento por cianuros. Abrí el oído y recordé el estudio del profesor Boman, del Museo Nacional de Historia Natural y el posterior de Mr. Crequi, de Montfort, sobre dos gramíneas del norte de la república, llamadas vulgarmente «vizcacheras» y cuyos nombres técnicos son: «stipa leptostachya» y «stipa hystricina», plantas que desarrollan ácido cianhídrico y que, sin abundar, son frecuentes en la altiplanicie andina de la Puna de Atacama, así argentina como boliviana.

Estas gramillas tienen por «habitat» regiones entre los 2.800 y los 4.000 mil metros de altura: desde el tiempo de los Incas, hasta nuestros días, forman una barrera infranqueable alrededor de un paraje de Atacama llamado Susques, donde los pocos indígenas allí existentes pudieron mantenerse independientes de todo dominio incaico, español, chileno, boliviano y argentino, gozando de una autonomía completa por no poder llegar hasta ellos la gente montada a caballo o en mula; autonomía que el automóvil ha destruido en un momento.

Sería ingenuo pensar que las vicuñas del Jardín Zoológico hayan muerto envenenadas por esas dos estipas mezcladas a forraje, enfardado probablemente en las provincias de Buenos Aires o de Santa Fé; pero, seguramente, no más lejos de la provincia de Santiago del Estero. Parece además comprobado, que las estipas similares de las regiones bajas de la república, no contienen ácido cianhídrico; pero también se sabe desde hace más de

30 años, que en Egipto el sorgo vulgar o maíz de Guinea, desarrolla ganado egipcio y que otra gramilla, una gliácido cianhídrico y es un serio peligro para el ceria de la que hay pocos representantes en la república, es también productora de ese veneno.

Quiero resumir diciendo, que en el país de una flora herbácea tan parecida desde el trópico hasta el estrecho, enorme región generalmente xerófica, y donde los vientos corren libremente, no atacados por ningún obstáculo de montañas transversales, debe repetirse en los puntos más distanciados y en plantas tan similares, el desarrollo del ácido cianhídrico por desdoblamiento de materias azoadas. (Hierónimus en su irremplazable «Flora argentina» habla de una cebadilla «bromus mollis» que causa vahidos en los animales), lo que explicaría el caso de muertes rápidas y por causas ignotas. Al mismo tiempo si el doctor Domínguez encontró un cornezuelo venenoso en dos gramíneas de parajes húmedos de Tierra del Fuego y los doctores Zabala y Rosenbusch, otro hongo en la espigas del pasto tierno y, por consiguiente, de regiones húmedas o beneficiadas por lluvias abundantes, es muy probable que el «vaicú» de los indios araucanos, que produce frecuentes muertes en los territorios del sud, no sea otra cosa que algún veneno micsóido, parásito de gramillas espigadas, como lo hace sospechar el fenómeno de que el «vaicú» está siempre cerca de manantiales y produce resultados fatales en Diciembre y en Enero,

época en que las gramillas espigan.

Es, por lo tanto, necesario un estudio metódico y científico, hecho en conjunto por botánicos, químicos y veterinarios para desenrañar bien el misterio y oponerse a que en una época dada de ambiente y clima favorable por prolongadas sequías en un caso y por exagerada humedad en el otro, se extienda como plaga endémica el flagelo de las muertes misteriosas.

Al terminar estos pequeños apuntes, una duda me asalta, por una conversación sostenida con el señor Alfonso Ayerza, el que me decía que todos los años algunos animales, así vacunos como caballares, mueren por razones desconocidas en su establecimiento de campo del partido de Juárez: me decía que a estos animales se «les hincha enormemente la cabeza y las quijadas»; se me atravesó enseguida en la mente la famosa «araña de lino», único insecto sospechado con mucho fundamento de ser productor de muertes. Pero en el país, estoy seguro, hay otros insectos, quizás arácnidos, productores de disturbios serios y frecuentemente mortales. Los estudios iniciados en el país por el doctor Penna y el doctor Mazza sobre aracnoidismo, los hechos en Chile por el doctor Puga Borne en tantos años de iniciados, no han tenido presecutores, sobre todo por falta de material llevado a los laboratorios. Pero los casos notados en las clínicas, los que yo he tenido ocasión de ver en mis excursiones (enormes necrosis de tejidos) y las pruebas aunque muy

benignas, que he tenido en mi propia persona, me inducen a creer que en nuestras campañas hay algún insecto cuya picadura puede producir verdaderos envenenamientos.

Por lo tanto, no sería nada difícil que los casos de muerte desconocidos, atribuidos por el mayordomo de la estancia del señor Ayerza a picaduras de víboras, sean picaduras pero de insectos; me lo hace sospechar esa enorme hinchazón de la cabeza, punto más fácil de ser picado por la blandura de la piel del hocico y menor cantidad de pelo. En mi experiencia personal he comprobado que picadura de insecto dañino aunque no mortal, como la de abeja, se irrita mayormente y produce además muy exagerados, si la parte picada está descubierta y sobre todo expuesta al sol. No sé si este fenómeno está ya comprobado por la ciencia oficial; yo apunto mi observación. No me extrañaría, por lo tanto, que el animal picado por el insecto, irritada la picadura por el aire, el sol y el roce al continuar pastando, tenga como primer síntoma, esa hinchazón, y si se sacrificara el animal apenas se notara esa localización del mal, probablemente se llegaría a individualizar la roncha, origen del mal y desde allí seguir más fácilmente a la investigación del insecto que la produce.

Quizás en el país es mayor el número de muertes producidas por picaduras de insectos que por serpientes; y sería el caso de proceder desde ya a la fabricación de un suero polivalente obtenido con la maceración de as escolopendras y de todas las arañas conocidas.

Formalina contra el carbon de la avena

EL EMPLEO DE LA FORMALINA

EL específico que se emplea generalmente para evitar el carbón de la avena, es el formaldehído. 1/4 de litro de 40 % de formadehído conocido comercialmente como formalina, para 100 litros de agua, puede servir para 500 kilos de grano.

Es conveniente usar una regadera para humedecer la avena que se extiende en el suelo o en una lona.

Removiendo con un pala el grano puede quedar todo bien humedecido con la solución. Cúbrase enseguida con una lona durante tres o cuatro horas o durante toda la noche, y luego se extiende para secar. Se puede hacer uso libre de la misma solución para desinfectar las bolsas y segadoras mecánicas que se emplean para sembrar la avena.

VARIEDADES

Fabricacion doméstica de bolsas

COMO PUEDEN LOS AGRICULTORES REALIZAR GRANDES ECONOMIAS.

LA familia del agricultor puede aprovechar útilmente el tiempo no dedicado a las faenas agrícolas, cosiendo las bolsas para el envase del grano que ha de cosechar en la estación debida.

La compra de arpillera e hilo para coserla puede hacerse directamente en las casas de comercio del ramo.

Llegados estos materiales a poder del agricultor puede proceder a cortar las piezas en pedazos de 1.19 m. a 1.20 m. con lo que obtendrá 75 bolsas por pieza, cuyo largo es, regularmente, de 91.44 m., o sea, 100 yardas británicas.

Para esta operación, a falta de una guillotina u otro útil mecánico que la reemplace, se usa un cuchillo común bien afilado, cuidando de no

mover el género para evitar las diferencias de medida, de lo que puede resultar la pérdida o inutilización de alguna pieza.

Un procedimiento suficientemente práctico consiste en clavar en una pared, a conveniente altura, dos clavos, de los cuales se cuelga una punta de la arpillera: se deja caer hasta 1.20 y vuélvese a subir para asegurarla de nuevo en aquellos clavos y repetir la operación sucesivamente hasta concluir con la pieza. Así dispuesta la tela, se corta luego con el cuchillo cada doblez de los de abajo, se saca el género de los clavos y se extiende sobre una mesa o sobre el suelo y se procede a cortar los dobleces del otro extremo.

Esta operación previa es indispensable para la comodidad de la

costurera, porque bastará apilar los retazos a su lado para que, a medida que concluye una bolsa, tome otro retazo, sin molestia alguna ni pérdida de tiempo y lo ponga en la máquina.

Es importante la elección de la máquina de coser, pero existen tipos muy completos y probados como fuertes y de sencillo mecanismo que aseguran abundante rendimiento y cuyo manejo a pedal las hace utilizables por cualquier persona. Dan por minuto 500 puntadas, de largo variable a voluntad del operador, tiene tres largos distintos, haciendo costura con uno o dos hilos, según la seguridad requerida por la pieza a confeccionarse.

La cantidad de hilo que entra por bolsa común es de 7.20 metros, más o menos, y como un ovillo tiene próximamente 440 metros de largo, pueden coserse unas 60 bolsas con cada uno, término medio.

El largo de la puntada se da a voluntad desde 5 1/2 milímetros hasta 13, para lo que basta cambiar una pieza de la máquina. Este cambio lo exige la tela de que se trate y el objeto a que se destine la costura.

En las bolsas de trigo se usa generalmente la puntada de 5 1/2 milímetros.

Este tipo de costura se puede utilizar para coser, además, toldos de arpillera, remendar bolsas y hacer otros trabajos que no requieran mayor prolijidad.

El rendimiento de estas máquinas puede calcularse sabiendo que, movida a pedal, la rueda que acciona inmediatamente sobre la aguja de 500 vueltas por minuto, cada una

de las cuales corresponde a una puntada.

Ahora bien, como cada bolsa tiene cosidos dos de sus costados, con un desarrollo de 2.21 metros y lleva 9 puntadas cada 5 centímetros, una bolsa requeriría 2.21 dividido por 5 y multiplicado por 9, o sea, 396 puntadas, pero prácticamente se tomará el número 400.

Entonces si la máquina da 500 puntadas en 60 segundos 400 las dará en 48 segundos, y entre tomar el retazo, colocarlo, rematar la costura, etc., tomará un tiempo que completará un minuto.

De todo esto resulta que un obrero, en este caso la mujer del agricultor o este mismo, trabajando sin gran apuro puede hacer 60 bolsas por hora, y, aunque solo fueran 50, habría hecho una economía apreciable que correspondería a la confección de 400 bolsas diarias en un período de 8 horas de trabajo.

La adquisición de máquina, agujas y demás accesorios podría hacerse, dado su escaso valor, por una o dos personas, las que, satisfechas las exigencias de sus chacras, podrían dedicarse a fabricar el artículo para venderlo a otros vecinos, lo que es posible, teniendo en cuenta sus propias necesidades.

Para una colonia de 10.000 hectáreas sembradas de trigo, cuyo rendimiento medio puede calcularse en 800 k., serían necesarias 105.000 bolsas, que exigen un trabajo de 260 días.

Puede entonces decirse que tres máquinas trabajando solo 120 días cada una en el año, son suficientes para las necesidades de la colonia y se puede, además, con ellas efec-

tuar otros trabajos de igual índole, que a cada instante se presentan en la chacra.

De tal modo, el tiempo ahora perdido se transformaría en oro, que

aprovecharía el propio agricultor, además de independizarse de los muchos patrones que constantemente participan de sus ganancias a causa de su injustificada desidia.

Destete en los animales

CUANDO el joven animal se ha desarrollado, la leche no es suficiente; se necesitan alimentos más mineralizados; es necesario entonces, destetarlos. Los animales no deben ser destetados bruscamente, ni darles tampoco de golpe los mismos alimentos que para los adultos, por que éstos pueden provocar enteritis peligrosas seguidas de enflaquecimiento muy marcado.

En los rumiantes el destete tiene

mucha importancia por que es en esa época que se establece la rumiación. Si los perros son destetados demasiado pronto así como los potrillos, las madres pueden contraer afecciones serias en las ubres a consecuencia de la acumulación de la leche.

De una manera general, el potrillo se desteta a los 6 u 8 meses, el perro de los 6 semanas a dos meses, el ternero a los 3 o 4 meses.

Destrucción de hormigas y hormigueros

Los procedimientos para la destrucción de hormigas y hormigueros son bastante numerosos. Expondremos algunos de ellos, para que pueda aplicarse el que sea más factible, con arreglo a los medios de que se disponga en cada caso.

Destrucción de hormigueros.—1.º Se prepara una disolución de sulfocarbonato potásico al 0,5 por 100 en agua; es decir, por cada litro de agua, 5 gramos de sulfocarbonato, y por la mañana temprano se riega cada hormiguero con medio litro de esta disolución, tapando después la boca de dicho hormiguero. En el comercio se vende el sulfocarbonato en estado líquido, y marcando de 35 a 40 grados Baumé. Es muy soluble en el agua, y debe manejarse como sustancia venenosa.

2.º Por la mañana temprano, se vierte en cada hormiguero como un cuarto de litro de petróleo, tapando después la abertura con una estopa empapada en dicho líquido.

3.º Se riegan los hormigueros con agua muy cargada de cloruro de cal.

Destrucción de las hormigas en los árboles y viñas.—1.º Se prepara una mezcla con 1 litro de agua, 30 gramos de aceite común y 5 gramos de carbonato sódico, y se aplica sobre los troncos y ramas con una brocha.

2.º Se prepara una pasta con una parte de grasa y dos de cloruro de cal, y se aplica al pie del tronco, formando como un anillo, para impedir que suban las hormigas. Cuando deje de oler el cloruro de cal, se renueva el anillo.

Botellas de papel para la leche

Los médicos y los higienistas de los Estados Unidos condenan las botellas de vidrio para la leche, porque retienen siempre gérmenes dañosos. Ellos quieren que las lecherías empleen botellas destructibles para la distribución de la leche a domicilio, de modo que no puedan volver a las mismas para ser llenadas y expendidas de nuevo cargadas de gérmenes procedentes de un uso anterior.

El Estado de Pensilvania fué el primero en los Estados Unidos que proscribió el empleo de la botella de vidrio como una amenaza continua para la salud pública. Ya algunas lecherías, más al corriente del progreso, habían adoptado para la distribución de la leche a domicilio, la botella destructible hecha de cartón ligero impregnado de parafina. Estas botellas son impermeables al aire y a la luz, y la leche se conserva en ellas mucho más tiempo que en la botellas de vidrio.

Una nueva máquina para la fabricación de botellas de papel suministra 5.000 por hora.

La máquina tiene 97 fet (29.56 m. de largo, y cuesta 15.000 dólares (77.737 fr. a la par). La pasta de madera es la primera materia empleada. El nuevo procedimiento no exige el empleo de pasta de madera

de valor; se puede emplear cualquiera madera fibrosa. Una tonelada de pasta puede suministrar 60.000 botellas. Siendo el coste de producción relativamente bajo, las nuevas botellas pueden venderse a un precio menos elevado que el de las botellas actualmente empleadas. La conducción de la máquina requiere sólo tres hombres, y en todas las operaciones de fabricación, la botella es tenida por pinzas de acero, lo que ofrece, desde el punto de vista higiénico, todas las garantías.

El procedimiento de fabricación es sencillo. Un núcleo de acero es sumergido en un depósito de pasta bruta. Esta forma alrededor del núcleo un cilindro sin soldadura. Este cilindro gira tres veces sobre sí mismo y en cada tercio de vuelta es comprimido por pinzas de sujeción.

El cilindro pasa a los secadores y después se separa del núcleo. Otra máquina fija un fondo y una cubierta. La botella así formada pasa a un paño de parafina, que la hace impermeable y también refractaria a la acción de los ácidos. En fin, se empaqueta automáticamente en cartones resguardados del polvo para la expedición. La operación es continua; ocho minutos bastan para la confección de una botella.

Los agricultores deben atender en la época que se aproxima aquellas prácticas que estimulan una mejor producción frutal.

Precauciones para con los animales de trabajo

CUIDADO PARA MANTENER SU SALUD

LA naturaleza de los trabajos a que se someten los animales obliga a tomar algunas precauciones higiénicas, si se quieren prevenir ciertos accidentes, muy frecuentes por desgracia, en la época de fuertes trabajos.

Sabido es que apenas disfrutan de reposo los animales sometiéndolos a ruda prueba. Con frecuencia, antes de amanecer salen los carros en busca de la mies para luego trillarla, y no es raro que los mismos animales que la condujeron desde el campo a la era sean los utilizados para efectuar la trilla.

El labrador trata de compensar este exceso de trabajo alimentando mucho, y si bien en principio es excelente este criterio, resulta en la práctica pernicioso, por no regular los piensos ni la calidad de lo que comen.

En lugar de descansar a horas regulares a la sombra y dar piensos cortos y repetidos, se deja que los animales coman durante la carga de los mismos haces de mies, e igual al descargar y cuando se la vuelve en la operación de la trilla, con lo que consumen mucho, incompletamente

seco, muy caliente y en momentos de fatiga.

Así se comprende que abunden los cólicos y las indigestiones; todo esto sin contar con que se cuida poco lo referente a las condiciones del agua; que no se practica la limpieza del ganado, y menos todavía se lo somete al baño, tan conveniente siempre; pero sobre todo cuando los músculos se encuentran sometidos a trabajo intenso.

Tienen mucho valor los animales y causa verdadero trastorno, además de la pérdida que suponen, el que mueran en momentos tan críticos para el labrador. Por eso, lo que mejor resulta donde es posible, es adquirir animales para auxiliar en esta época, los que bien atendidos, se venden luego por igual dinero, habiendo contribuido a conservar el ganado propio o estable, por decirlo así. De no poder adquirir, póngase bozal al ganado, dénse piensos de *grano viejo* y a horas regulares, procúrese agua en condiciones, y ya que no es posible un baño en agua corriente límpiense y lávense bien. Son estas medidas y trabajos siempre bien remunerados.

No debe permitirse cuerear animales sospechosos de haber muerto de carbunclo. Al interés pecuniario se opone un alto deber humanitario.

Sección Meteorológica

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DE CADA ME^s

(Sobre la base de los datos del «Observatorio del Prado»)

Instituto Nacional Físico-Climatológico (Montevideo) mes de Noviembre 1918



NOVIEMBRE — La temperatura se eleva a 18° en término medio y con características ya más propias de la estación estival que de la primavera, sobre todo en la se-

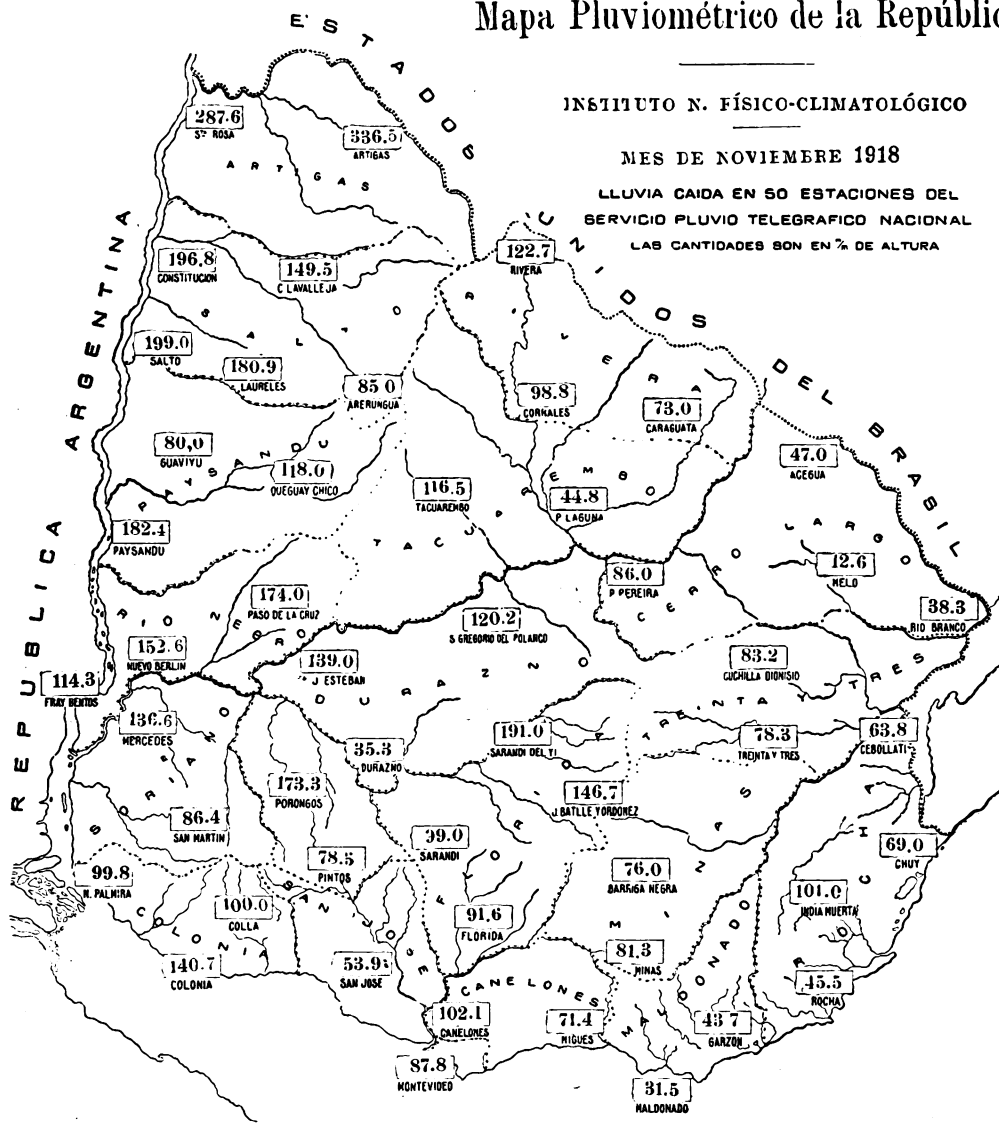
gunda quincena. Es el mes de las flores. La humedad desciende a 71 % y el total medio de lluvia alcanza 86 mm.

Mapa Pluviométrico de la República

INSTITUTO N. FÍSICO-CLIMATOLÓGICO

MES DE NOVIEMBRE 1918

LLUVIA CAIDA EN 50 ESTACIONES DEL
SERVICIO PLUVIO TELEGRAFICO NACIONAL
LAS CANTIDADES SON EN % DE ALTURA



La lluvia en Noviembre — El mes de Noviembre fué de lluvias generales en toda la República. El máximo fué alcanzado en el Norte registrándose en Artigas la mayor precipitación que fué de 336 mm. 5. En el Este fué donde las lluvias no acusaron mayor caída habiéndola sido Melo la estación que acusó el mínimo correspondiente al mes. Allí el registro fué de 12 mm. 6. Estas lluvias de primavera han favorecido el

crecimiento de los cultivos en una forma beneficiosa, especialmente a las siembras de primavera le ha causado un gran bien. En cuanto a los campos dedicados a la ganadería también han aprovechado estas aguas benéficas que han provocado una vegetación abundante de pastos que se manifiestan con gran cantidad de forraje para las haciendas.

Comisión Directiva

SESION DEL 8 DE OCTUBRE

Bajo la presidencia del Dr. Francisco N. Oliveres y con la asistencia de los señores José Luis Ponce de León, Federico P. Arrosa, Manuel Vaeza Ocampo y Felipe Montero, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorandum N.º 64, presentado por la Gerencia del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que han designado delegados para el 15º Congreso Rural Anual las siguientes Instituciones: Asociación Rural de Zapicán, a los señores Justo Aramendía y Eusebio Céspedes; Junta E. Administrativa de Durazno, a los señores José D. Aycaguer y Raimundo Abella; Asociación Rural de San José, a los Señores Urbano Echenique e Ingº. Romeo Baeigalupi; Junta E. Administrativa de Paysandú, a los Doctores Julio Muró y Guillermo Búrmester; Junta E. Administrativa de Maldonado, a los Señores Dr. Daniel García Acevedo y Dr. Máximo Halty; Junta E. Administrativa de Rocha, a los Señores Dr. Juan A. Escudero y Eduardo Caballero; Sociedad Fomento de Flores, a los Señores Demetrio Windmuller y Rodolfo del Pino; Junta E. Administrativa de Tacuarembó, a los Señores Dr. José Pardo Santayana y Hugo A. Saraco Cantera y Sociedad Fomento de Santa Rosa del Cuareim, a los Señores Dr. Ambrosio L. Ramasso y Luis Ignacio García.

La Gerencia da cuenta que ha sido enviado a los domicilios de los Señores miembros de la Comisión Directiva, el Movimiento de Caja correspondiente al mes de Setiembre pasado.

La Gerencia da cuenta que el Dr. Alberto Nin, ha depositado en ella, dos ampollas de vacuna contra el Carbunco, procedentes, una del Laboratorio de la Sección de

Veterinaria del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio del Brasil y la otra del Instituto Osvaldo Cruz del mismo, para que sean puestas a disposición de quien lo desee, y comprobar que la primera de dichas ampollas tiene una inscripción que dice: « Distribución gratuita ».

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados:

La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal participa que ha dispuesto las medidas necesarias para que se comunique a los interesados las altas de los animales que se encuentran en el local de « El Prado », bajo la vigilancia del personal sanitario de esa Oficina. — RESOLUCION: Agradézcase, publíquese y archívese.

Los Frigoríficos y varios establecimientos de productores de carne conservada remiten una copia de la nota que han pasado al Ministerio de Hacienda, pidiendo la intervención de los Poderes Públicos a fin de solucionar el problema que recientes decisiones del Gobierno Británico plantean a los establecimientos productores de carne conservada y solicita que la Asociación de conocimiento a las Instituciones de campaña de la situación en que se presenta la próxima zafra de ganados. — RESOLUCION: Acúcese recibo, manifestándose que en virtud de que los Poderes Públicos están tratando dicho asunto, esta Institución no estima oportuna su intervención por el momento; publíquese y archívese.

La Liga Uruguaya contra la Tuberculosis, de Minas, comunica que realizará con el apoyo moral del Ministerio de Industrias y la cooperación de las Asociaciones Rurales del país, un Concurso departamental de lanas; pide la cooperación de la Asociación Rural, así como también la donación de un premio. — RESOLUCION: Acuércase a la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis de Minas una medalla de oro, como premio de la Asociación Rural del Uruguay,

el que la Comisión organizadora adjudicará en la forma que crea más conveniente agrádese la invitación, publíquese y archívese.

El Automóvil Club del Uruguay, solicita el local de Exposiciones en « El Prado » para efectuar una Exposición Internacional de Automóviles, en la primera quincena del mes de Marzo de 1919. — RESOLUCION: Accédese a lo solicitado, previa autorización del Ministerio.—Comuníquese, publíquese y archívese.

La Liga de Trabajo de Guichón, agradece las invitaciones enviadas oportunamente, para asistir a la Exposición Nacional de Campeonatos. — RESOLUCION: Enterado, publíquese y archívese.

El Sr. Fernando J. Carballo, invita para concurrir a la Exposición FERIA de ganados que tendrá lugar el 19 de Octubre, en el local « Ribeiro », departamento de Colonia. — RESOLUCION: Agradézcase la invitación y archívese.

La Sociedad Exposición FERIA de Sarandí del Yí comunica la forma en que ha quedado constituida su nueva Comisión Directiva. — RESOLUCION: Acúcese recibo agradeciéndose la comunicación, publíquese y archívese.

La Inspección Nacional de Policía Sanitaria Animal remite los antecedentes relacionados con el tatuaje de 12 carneros Lincoln, importados de Buenos Aires, existentes en el local de José L. Laugarou, y del informe del Sr. Jefe de la Sección Importación y Exportación, Dr. H. Larrauri. — RESOLUCION: Enterado, acúcese recibo, agradeciéndose la atención prestada al asunto por el Sr. Inspector Nacional de Policía Sanitaria Animal, y vuelva a la Oficina de Registros Genealógicos para su archivo.

La Asociación Agro-pecuaria e Hípica del Salto comunica que con fecha 6 del corriente ha sido clausurada la Exposición Internacional del Salto, habiéndose vendido animales puramente reproductores por valor de \$ 550.262. — RESOLUCION: Acúcese recibo, felicitando a la Asociación Agro-pecuaria e Hípica del Salto por el éxito de la Exposición de Ganadería y agradeciendo la comunicación. Publíquese y archívese.

El Sr. Ing.^o Agr.^o Arturo Montoro Guarech, en su carácter de Profesor de Botánica de la Escuela de Agronomía, solicita la donación de un ejemplar de la obra del Sr. Gibert, existente en el archivo de la Institución, por no encontrarse en venta en las Librerías debido a que está agotada la edición y necesitarla para sus estudios. RESOLUCION: Accédese a lo solicitado haciéndose entrega al Instituto Nacional de Agronomía, de un número de la obra que se pide; publíquese y archívese.

Los señores Ricardo D. Wilson y Juan C. Blanco Sienra, dan cuenta de la misión que les ha confiado la Comisión Directiva para representarla en el carácter de delegados ante la Exposición Internacional de Ganadería celebrada el 30 de Setiembre ppdo. en la ciudad del Salto. — RESOLUCION: Enterado, agradézcase al Sr. Domingo Devotto, presidente de la Asociación Agro-pecuaria e Hípica del Salto, las atenciones dispensadas a nuestros delegados; se aprueba la gestión de dichos delegados y se les agradece su actuación; publíquese y archívese.

La Comisión de Exposiciones y local de « El Prado » eleva a la Comisión Directiva para la aprobación correspondiente, el Programa que debe regir en la Exposición FERIA de Lanares que celebrarán la Asociación Rural el 26 de Enero de 1919, así como la relación de los premios en metálicos que se han fijado para esa Exposición. RESOLUCION: Atento lo manifestado por la Comisión de Exposiciones, apruébase el Programa confeccionado para la Expo-

sición de Lanares que tendrá lugar el 26 de Enero de 1919 en el local de « El Prado » y solicítese del Ministerio de Industrias los \$ 1.860 para premios. Comuníquese a la Comisión Nacional de Fomento Rural la imposibilidad que tiene esta Institución de aceptar la preparación de la parte relativa a Ganadería, que se le ofrece, en la proyectada Exposición Agrícola Industrial Sud Americana, agradeciendo la distinción de que se ha hecho objeto a la Asociación; publíquese y archívese.

La señora María E. Gómez Ruiz de Gama, cronista de propaganda de « El Bien Público », solicita de la Asociación la concesión de un anuncio de una página cuyo precio es de \$ 100.00, con motivo del número extraordinario que editará ese diario el 1.º de Noviembre próximo y pide una nómina de los socios de la Institución. — RESOLUCION: No se hace lugar a la publicación de la página y entréguese la nómina de socios de la Rural; publíquese y archívese.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 7 y 30 p. m.

SESION DEL 15 DE OTUBRE

Bajo la presidencia del señor Ricardo D. Wilson y con la asistencia de los señores José Luis Ponce de León, Dr. Francisco N. Oliveres, Tomás D. Bruce y Federico P. Arrosa celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura el Memorándum de la Gerencia N.º 65, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que han designado delegados para el 15.º Congreso Rural Anual, las siguientes Instituciones: Sociedad de Fomento de Rivera, a los Señores Dr. Mario Berro y Francisco Ameglio; Asociación Rural de Rocha, a los señores Francisco J. Ros e Ingº Agrº Wáshington Escudero Capraric; Junta E. Administrativa de Montevideo, a los señores Roberto Pietracaprina y Ruperto Sienra; Junta E. Administrativa de San José a los señores

Dr. Lauro V. Rodríguez y Alejandro B. Larriera. La Sociedad Fomento de Treinta y Tres, participa que oportunamente designará sus delegados.

Acto continuo se trataron los siguientes asuntos entrados: —

Los señores Federico P. Arrosa y Baldomero Telechea dan cumplimiento al cometido confiado por la Comisión Directiva para el estudio del asunto: « Devolución de las bolsas de lana vacías ». Se resuelve aplazar su resolución, pasando copia de los antecedentes al Sr. Bruce para que informe sobre este asunto. —

La Comisión de Damas y Caballeros Pro Cruz Roja Aliada, invita a concurrir a la manifestación popular que para prestigiar la obra a realizarse por esa Institución, se celebrará el sábado 19 del corriente a las 3 p. m. Agradézcase la invitación, publíquese y archívese. —

La Asociación Rural de Rocha comunica la forma en que ha quedado constituida su nueva Comisión Directiva. Agradézcase la comunicación, publíquese y archívese. —

El señor Profesor don José Lignieres comunica haberse enterado de la forma en que la comisión Directiva ha asignado el Premio « Profesor José Lignieres », y pide se trasmita sus felicitaciones a los señores José Elorza e hijo, ganadores de ese premio, en la Exposición de Ganadería del 25 de Agosto ppdo. Trasmítase a los señores José Elorza e hijo las felicitaciones del Sr. Profesor Lignieres, publíquese y archívese. —

La Sociedad Fomento Aiguá invita a la Asociación para concurrir a la 5.ª Exposición Nacional de Ganadería, Agricultura o Industrias, que bajo sus auspicios se celebrará en el pueblo de Aiguá, en los días 24, 25 y 26 de Noviembre entrante. Agradézcase la invitación, nómbrase al señor Blás Cortés como delegado de la Institución en ese Certamen, publíquese y archívese. —

Terminada la órden del día, el señor Francisco N. Oliveres, presenta su informe, siendo aprobado, sobre el proyecto del señor Rafael C. Riestas, para la reorganización y regularización de la Oficina de Marcas. Comuníquese.

El señor Tomás D. Bruce hace moción sobre la conveniencia de que se repitan las gestiones ya iniciadas, a objeto de evitar que se propague en el país, la «Gastrofilosis equina». En mérito a las razones manifestadas por el señor Bruce se resuelve repetir las gestiones sobre este asunto.

Se resolvieron además varios asuntos de órden interno, levantándose la sesión a las 7 y 30 p. m.

SESION DEL 19 DE NOVIEMBRE

Bajo la presidencia del Sr. Dn. Ricardo D. Wilson y con la asistencia de los señores Dr. Asdrúbal J. Delgado, José Luis Ponce de León, Federico P. Arrosa, Manuel Vaeza Ocampo, Blás Cortés y Dr. Francisco N. Oliveres, celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura al Memorandum N.º 66 presentado por la Gerencia del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta de que habiendo sido designado por la Mesa, el Sr. Reginaldo Booth, para actuar como jurado en las razas Shorthorn y Hereford en la Exposición ganadera de Mercedes, contestó no serle posible aceptar ese cargo por concurrir con animales de esas mismas razas la Compañía Rural Bremen, de la que es Administrador general. Fueron designados en sustitución del Sr. Booth, los Señores Tomás D. Bruce y Federico F. Vidiella.

La Gerencia da cuenta de que la Mesa ha resuelto el Asunto N.º 153/18, en el que la Comisión Nacional de Fomento Rural pide el local de «El Prado» para celebrar en la 2.ª quincena del mes de Marzo del año entrante la Exposición ganadera, complementaria de la Exposición Agrícola Industrial Sud Americana. Se pidió la au-

torización correspondiente al Ministerio de Industrias.

Acto continuo se tomaron las siguientes resoluciones:

Acusar recibo a la nota de la Comisión Departamental de Minas de la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis, por la cual agradece la medalla de oro cedida por la Asociación Rural del Uruguay, para ser discernida en el Concurso de Lanas a celebrarse en aquella ciudad.

Ofrecer una medalla de oro a la Asociación Rural de Rocha para que sea adjudicada en la Exposición del 1.º de Diciembre, al mejor toro Hereford inscripto en el H. B. U. y hacerse representar en el acto de la inauguración por una Comisión compuesta por los señores Blás Cortés, Hilario Helguera (hijo) y Carlos de Castro.

Acusar recibo de la nota remitida por el Sr. Ricardo Ribeiro, comunicando que el premio donado por la Asociación Rural del Uruguay para ser adjudicado en la Exposición Feria que acaba de celebrarse en el local «Ribeiro» fué obtenido por el lote de 15 novillos presentados por el Sr. José Erostarbé y felicitar a este señor por el premio que obtuvo.

Accediendo a un pedido de la Asociación Rural de Rocha, fueron designados los señores Blás Cortés e Hilario Helguera (hijo), para actuar de jurados de las razas Hereford y Lecheras, en la Exposición que se inaugurará en aquella ciudad el 1.º de Diciembre próximo.

Se resolvió pasar nota al Ministerio de Industrias pidiendo que se trate de obtener una aplicación rigurosa de las disposiciones dictadas por el Poder Ejecutivo para defender al país de la importación de equinos atacados de «Gastrofilus».

Someter al dictamen de la Comisión Informante de Sanidad Animal la consulta del Sr. Tomás D. Bruce, respecto al poder inmunizante de las vacunas actualmente en uso, contra el carbunclo bacteridiano.

Aconsejar al Ministerio de Hacienda que autorice la exportación de cien rollos de alambre negro con destino a Villa Concepción (Paraguay) solicitada por los señores Quartino, Scarlatto y Cía.

Ceder el local de Exposiciones de « El Prado » al Automóvil Club del Uruguay para celebrar una Exposición Internacional de Automóviles.

Acusar recibo de la comunicación de la Liga Agraria de « San Antonio » (Salto) dando cuenta de la fundación y fines de esa Institución; felicitar a sus iniciadores y ofrecerles el concurso de la Asociación Rural del Uruguay.

Se resolvió archivar la nota de la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura, agradeciendo el envío de los datos estadísticos de las Exposiciones Internacional de Vacunos y Laneros Hembras y Nacional de Ganadería, única de Campeonatos, y a la carta del Ing^o. Agr^o. Arturo Montoro Guarch, agradeciendo la donación de un ejemplar de la obra del Sr. Gibert.

Ofrecer una medalla de oro a la Sociedad Fomento « Aiguá » para ser adjudicada al mejor reproductor macho de la raza Hereford inscripto en las categorías 1.^a 2.^a y 3.^a del Programa de la Exposición a celebrarse en aquella localidad.

Aceptar como socios activos a los Srs L. Rappalini e hijo y Lorenzo Sparraguine y como suscriptor a la Sucesión Teodoro Berro.

Se trataron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 8 p. m.

SESION DEL 5 DE DICIEMBRE

Bajo la presidencia del doctor Francisco N. Oliveres y con asistencia de los señores José Luis Ponce de León, P. Arrosa, Manuel Vaeza Ocampo y Tomás C. Bruce celebró sesión la Comisión Directiva de esta Institución.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior se dió lectura al Memorándum N.º 67 presentado por la Gerencia, del que entresacamos lo siguiente:

La Gerencia da cuenta que la Mesa resolvió el asunto N.º 153 comunicando a la Comisión Nacional de Fomento Rural la sesión acordada por el Ministerio de Industrias, del local de « El Prado » para celebrar la Exposición ganadera.

La Gerencia da cuenta que pasó a la Mesa del 15º Congreso Rural Anual, la carta y el folleto sobre « Fomento Agrícola en el Chaco », remitidas por el Sr. Ing^o. Agr^o. José V. Natta Maglione, de Buenos Aires, solicitando se hicieran conocer de dicho Congreso.

La Gerencia da cuenta que el Lunes 25 del ppdo. Noviembre se inauguró el 15º Congreso Rural Anual, el cual clausuró sus sesiones el día Viernes 29 del mismo.

La Gerencia da cuenta, que después de practicar las averiguaciones del caso, en Frigoríficos y casa P. Ferrés y Cía., sobre la existencia de flejes en esta plaza, la mesa resolvió favorablemente el asunto N.º 209/593 pasado a informe de esta Institución por el Ministerio de Hacienda, sobre exportación de tres toneladas de flejes para cascotes, de la casa Dutilh Smith, Mc. Millán y Cía.

Se tomaron las siguientes resoluciones: Agradecer al señor Hilario Helguera (hijo), su actuación como jurado de la raza Hereford en la Exposición de ganadería celebrada en Rocha.

Donar una medalla de oro a la Sociedad Fomento de Nico Pérez para ser adjudicada al mejor conjunto de lanas merinas en sus distintas categorías, o en su defecto al mejor conjunto en iguales condiciones de cruzas finas, que se presenten en la Exposición que organiza dicha Sociedad para el mes de Marzo.

Acusar recibo y tener presente la nota de la Comisión Fomento Rural, participando la designación de los señores Urbano Echenique y Jaime Mollins, para los cargos de Director y Comisario Administrador del Torneo ganadero complementario de la Exposición Agrícola Industrial Sud-Americana.

Conceder una medalla de oro a la Sociedad Fomento de Flores para que la adjudique en la forma que crea conveniente en la 5.^a Exposición de ganadería e industrias que organiza.

Acusar recibo a la nota de la Asociación Rural de Soriano que agradece la designación de jurado y delegado de la Asociación Rural en la Exposición de Mercedes.

Entregar al señor Federico R. Vidiella la medalla de oro donada por la Asociación que obtuvo en la Exposición de Mercedes.

Proceder al reparto de los ejemplares del folleto «Emparve de trigos» remitido por la Inspección Nacional de Ganadería y Agricultura y reimprimirlo en la Revista de la Asociación.

Acusar recibo a la nota de la Sociedad Rural de Rosario (R. A.), dando cuenta de la forma en que ha quedado constituida su nueva Comisión Directiva.

Ofrecer una medalla de oro a la Sociedad Exposición Feria de Sarandí del Yí con premio donado por la Asociación para ser disputado en la Exposición Feria de ganadería a celebrarse en Sarandí del Yí del día 23 al 25 del corriente.

Aprobar el informe del señor director de los registros genealógicos en la nota del señor José L. Laugarou, solicitando la inscripción de doce reproductores de la raza Romney Marsh importados de la República Argentina.

Agradecer a la Sociedad Rural Argentina las gestiones que ha realizado a fin de recabar la opinión de las autoridades sanitarias argentinas sobre la modificación del decreto del 28 de Julio de 1917 que gestiona la Asociación Rural para fomentar el intercambio ganadero entre ambos países y rogar a la misma Sociedad quiera comunicar el resultado de sus gestiones.

Se resolvieron además varios asuntos de orden interno, levantándose la sesión a las 8 p. m.



Cantidad de ganado vacuno despachado por la Tablada del Norte

Calidad, precio del mismo y promedios resultantes de las ventas en las fechas que a continuación se expresan

FECHAS	B U E Y E S			N O V I L L O S			V A C A S			T E R N E R O S			TOTAL de animales
	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	Cantidad	Importe	Promedio	
1917													
Febrero ..	919	49.072,55	53,39	32.486	1.414.766,15	43,55	13.880	470.421,55	33,89	3.468	57.402,44	16,57	50.753
Marzo	1.886	98.252,00	52,09	52.816	2.333.806,30	44,20	23.221	809.750,20	34,87	2.953	48.285,00	16,39	86.856
Abril	1.731	84.408,05	48,76	46.735	2.043.359,30	43,07	21.434	717.884,40	33,49	2.752	42.497,05	15,44	72.852
Mayo	2.286	108.670,40	47,53	56.343	1.527.077,75	42,10	25.011	832.920,35	33,30	3.172	50.259,05	15,84	66.812
Junio	2.820	127.265,45	45,12	57.820	2.454.729,10	42,45	31.987	1.045.456,80	32,68	2.642	41.171,68	15,58	95.269
Julio	3.754	187.524,95	49,95	50.316	2.298.037,45	45,67	39.687	1.384.443,80	34,91	2.520	45.669,85	18,12	96.238
Agosto....	3.310	175.317,50	52,87	33.470	1.505.902,35	44,99	28.887	1.009.592,50	34,94	2.756	47.483,35	17,24	68.429
Septiembre	2.866	101.951,94	35,92	14.311	683.210,98	47,74	14.346	559.581,64	39,00	2.343	41.460,23	17,69	33.896
Octubre...	5.464	346.233,97	63,13	33.022	1.765.423,03	53,46	15.116	618.687,95	40,92	2.288	46.663,44	20,39	55.910
Noviembre	4.894	291.469,52	59,55	59.940	3.086.542,03	51,49	13.255	535.409,86	40,39	2.805	49.624,23	17,69	86.894
Diciembre	2.701	140.886,35	52,16	49.806	2.248.346,58	45,14	11.702	403.277,17	34,46	2.646	40.446,50	15,28	66.855
1918													
Enero	3.028	195.882,45	64,69	60.467	3.104.037,71	51,33	14.598	592.789,08	40,60	2.775	44.838,15	16,15	86.868
Febrero ..	1.733	105.828,90	61,06	49.601	2.516.607,29	51,14	11.422	444.011,27	38,95	2.787	43.847,26	15,73	65.513
Marzo....	1.760	113.984,61	64,76	58.878	3.236.135,06	54,94	12.436	506.652,45	40,74	2.273	43.447,26	18,64	75.347
Abril.....	2.930	196.701,93	67,13	71.812	4.030.985,54	53,88	16.171	801.907,18	43,40	3.341	68.469,76	19,39	97.454
Mayo.....	2.748	168.015,21	61,10	66.020	3.595.822,15	54,46	19.266	814.414,50	42,27	2.998	53.863,36	18,65	85.832
Junio.....	2.794	176.285,46	63,09	58.820	3.274.523,22	55,46	20.601	862.922,59	42,17	2.951	53.869,81	19,21	85.826
Julio.....	3.885	260.492,71	68,40	49.585	2.951.475,60	59,52	20.304	1.226.749,54	46,63	4.583	83.887,87	18,30	84.227
Agosto....	3.556	252.110,91	71,59	36.154	2.228.507,00	61,63	15.640	750.858,88	49,98	2.482	45.147,35	18,18	57.821
Septembc.	2.601	119.000,27	75,00	26.318	1.706.555,68	64,76	10.278	501.154,08	48,75	2.912	57.093,20	19,40	42.229
Octubre..	3.271	242.054,70	74,00	46.409	3.045.062,97	65,55	8.139	395.158,20	48,55	1.914	37.708,03	19,39	59.853
Noviembre	2.659	199.435,07	75,79	52.784	3.233.693,41	61,26	6.407	312.998,87	48,85	2.021	37.727,85	18,66	65.851

"COOPER"

SU COMPOSICIÓN

SIEMPRE



- IGUAL -

La Inspección de Policía Sanitaria Animal declara: Que los específicos "Polvos Cooper," "Pasta de Cooper" y "Fluido de Cooper," que prepara la firma William Cooper & Nephews, tienen una composición análoga a aquella con que fueron experimentados y aprobados.—Montevideo, Julio tres de mil novecientos diez y ocho.

R. MUÑOZ XIMENEZ,
Inspector Nacional.



**ANTISÁRNICOS Y GARRAPATICIDAS
SIN RIVAL**

Torrómé Sons & Co

3 LHURENCE POUNTNEY HILL
LONDRES. E. C.

La Casa Argentina mas antigua de Londres
establecida en 1860, y los primeros impor-
tadores de ganado fino.

Se encargan de la compra y embarque de
toda clase de ganado; aves, etc.

Motor "ORUGA"

Nuevo sistema, lo mejor y más
práctico que se conoce, propio para
ser empleado en grandes o medianas
extensiones de tierra de agricultura.
Se vende SUMAMENTE BARATO
y se dan facilidades de pago. Por
informes, dirigirse personalmente, to-
dos los días, a la calle Río Negro nú-
meró 1423, de 8 a 10 y de 12 a 14; y
por carta con la misma dirección, al
Sr. C. Martínez en Montevideo.

A los interesados

El señor A. V. Emery, ex Comisionado
de Lecherías del Estado de Oklohorno
(Estados Unidos de Norte América) y com-
petente en las industrias lechera, avícola
y porcina, desea ponerse en relación con
cualquier estanciero, agricultor que se
halle dispuesto a confiarle la dirección de
su establecimiento.

Dirección: A. V. E. Emery. Borx 675, Li-
vermore, Gral. E. U. of A.

Cortijo :: Vidiella

ESTACION TOLEDO

Propietario: FEDERICO R. VIDIELLA

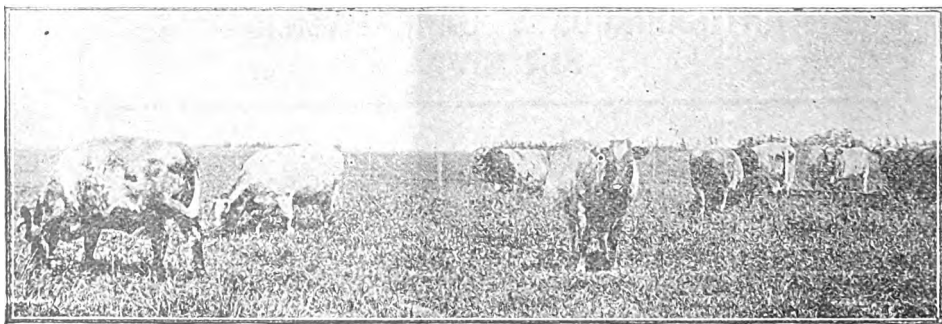
ESTABLECIMIENTO AGRO-PECUARIO

Cabaña de vacunos Shorthorns puros de pedigree inscritos en el H. B. U. Plantel de 100 vacas madres seleccionadas en las principales Cabañas de Inglaterra, Escocia, Estados Unidos de Norte América y Argentina y en el cual figuran representantes de las famosas tribus Princess Royal, Nonpareil, Clipper, Clara, Augusta, Lavender, Broadhooks, Venus de Cruickshank, Lady Dorothy, Queen of Rothies, Pye, Bridesmaid, etc. etc.

Padres de Cabaña: **Ascott Pride**, criado por L. de Rothschild, Ascott Farm, Inglaterra. **Mantolini's Victory**, criado Dr. Leonardo Pereyra, Buenos Aires, **Collynie Red Gauntlet**, criado en la célebre Cabaña de Collynie de William Dutlie, Escocia. **Neron's Grand**

Daisy, criador Pedro T. Pages, Argentina adquirido en la cantidad de \$ 18.000 en Palermo en 1917 y **Beaufort Royalist**, criado por Lord Lovat, Beaufort Castle Escocia.

La Cabaña ha obtenido desde 1912, época en que empezó a concurrir a las Exposiciones Nacionales, **10 Campeonatos, 17 Reservados de Campeón, 6 Grandes Premios Conjunto, 41 Primeros Premios, 33 Segundos, y 24 Terceros**, y además en definitiva las **Copas Martín Ch co, y Cortijo Vidiella, Copa Cooper** al mejor toro de cualquier raza, **Copa Asociación Rural del Uruguay, Junior Champion, Premio Estimulo y Premio Ministerio de Industrias.**



EN VENTA PERMANENTE: Toros y Vaquillonas Shorthorn de Pedigree inscritos en el H. B. U. Cerdos Berkshire puros de Pedigree, inscritos en el S. B. U. y Aves Orpington blancas y amarillas. — La Cabaña no tiene más plantales que los de Pedigree y todos los animales estan inscritos en el H. B. U.

SECCIÓN HORTICULTURA, dirigida por GUILLERMO SCHORDERLE
HORTICULTOR DE PROFESIÓN

Gran variedad de eucaliptos de madera dura y otra clase de árboles para formar montes de abrigo. — Especialidad en frutales de todas clases y de las mejores variedades garantidos libres de toda enfermedad

Coníferos y palmas de las variedades más selectas para la formación de parques inmenso surtido de plantas de adorno y flores.

Por datos y pedidos dirigirse al Administrador Sr. Federico F. Vidiella,

CORTIJO VIDIELLA, Estación TOLEDO

o al escritorio en Montevideo Calle Gerrito, 503 - Casilla Correo N. 32

Estancia Santa María del Queguay

Tiene en venta un excelente lote de reproductores Romney Marsh.

Dirigirse a Ingeniero Antonio M. Durán Rubio - Estación Queguay.

o al Doctor Jacinto D. Durán - 8 de Octubre, 333 - Montevideo.

Interesa a los Ganaderos

Damos a conocer el texto de la nota pasada por la Compañía Swift relacionada con los precios que abonarán por los animales mochos.

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO

(Sociedad Anónima)

Montevideo, 10 de Octubre de 1918.

Señor Don Tomás D. Bruce

Mercedes.

Muy señor nuestro:

Deseamos hacer conocer a Vd. que, a contar de la fecha, la remuneración que abonaremos por mochos, será como a continuación detallamos:

Novillos o vacas que sobrepasen 500 kilos, mochos, no aquellos que tuvieren los cuernos quebrados: \$ 2.00 por cabeza.

Novillos o vacas de 350 a 500 kilos: \$ 1.00 por cabeza.

Para ser merecida esta remuneración el ganado desmochado debe llegar a Tablada enteramente separado del ganado sin desmoche y ser entregado en la misma forma en nuestro Establecimiento.

Los estancieros deberán tener presente que, el ganado desmochado para poder merecer esta remuneración no deberá ser conducido en los mismos wagones que el ganado sin desmoche, como también no deberá ser tropeado por el campo en conjunto con estos últimos.

Estas remuneraciones son aparte de los precios que pagamos por el ganado, y el fin es comprar en el mercado ganado desmochado por su valor, lo mismo que si fuera sin desmoche y luego abonar la remuneración por el desmoche.

Saludamos a Vd. atentamente

COMPAÑIA SWIFT DE MONTEVIDEO (S. A.)
Gerente.

Eugenio Bazerque & Cía.

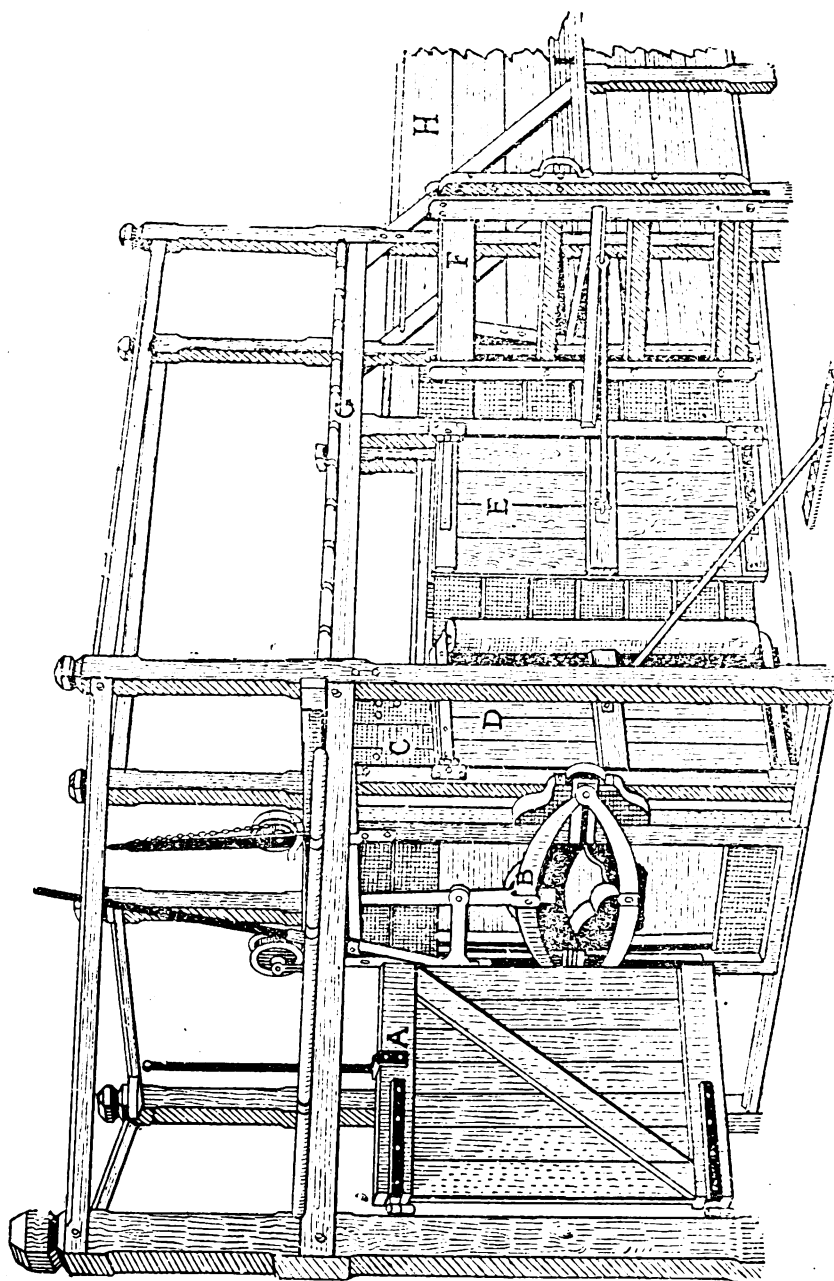
RINCÓN esquina ITUZAINGÓ - Montevideo



BRETE PARA OPERAR GANADO

Armado con madera dura sumamente sólida, es el aparato más práctico que hasta ahora se ha hecho para esta clase de operaciones. Está fijado a un eje de acero, pudiendo una persona hacerlo girar para voltear el animal si se cree necesario para poderle marcar o curar.

Precio 45 pesos c/u. puesto en la Estación del F. C. C.



BRETE MODERNO PARA OPERAR HACIENDA

Como puede verse en el grabado, consta de un armazón adecuado de madera dura sumamente sólida con una plataforma C en alto para manejar la guillotina, el aparte y el escape lateral desde arriba, cuyo piso es de pino de tea.

Al referido armazón, van fijadas la puerta de aparte A, destinada a la separación para distintos poteros de las madres y ternera gordo, flaco, etc., la que se maneja desde la plataforma mediante una manija y con la rapidez necesaria para tal operación.

Los parantes delanteros están provistos de rieles para la puerta guillotina corrediza B, la que cuando se ha de emplear para sujetar al animal que se desea amansar, marcar o curar, se abre desde arriba, facilitando la salida al animal que mete la cabeza y queda prisionero sin esfuerzo violento por el movimiento de palanca del operador para descornarlo, curarle la boca, etc., pudiéndose abrir entonces las demás puertas e inspeccionarlo detenidamente.

Si se ha de castrar o marcar, se apreta con la puerta de empuje D, la que no acciona por presión del operador como los de palanca, sino suavemente corriendo un cruke en una ranura dentada a medida que el animal se mueve, recostándose hasta quedar inmóvil sobre la pared opuesta. Una vez recostado se abre la puerta E para trabajar libremente. La puerta G, sirve para escapes laterales y para revisión de hacienda; atrás lleva una tranca F, corrediza que sirve para dar paso a la hacienda de la manga H, a la que se agrega el brete.

Se remite con plenamente listo para instalarlo con solo colocar y apretar bulones.

Precio puesto en la Estación F. C. C. \$ 450.00

En caso se ci bre con el resultado de la primera temporada que se use

Señores **Estancieros**

prueben Vds. la

YERBA (marca)

LA MURCIANA

Pídala a su almacenero

Unico Representante en el Uruguay: **NICOLÁS R. LAPETINA** - Tacuarembó, 1790

M O N T E V I D E O

Banco de Seguros del Estado

RENTA VITALICIA INMEDIATA

Mediante este seguro, que consiste en entregar al Banco un capital determinado, el interesado disfrutará **MIENTRAS VIVA** de una renta mucho mejor garantida y mayor que la que pudiera obtener en una colocación corriente. El tanto por ciento de dicha renta se calcula teniendo en cuenta la edad del asegurado. Es fija, inalterable, no sujeta a las fluctuaciones de la plaza o de la moneda. No es una especulación; es la garantía de que su vejez estará a cubierto de los caprichos de la suerte. Todo el resto que de su capital reserve, podrá perderlo. **La Renta Vitalicia** permanecerá incólume e invariable hasta el fin de sus días.

Pídanse informes a las Oficinas del Banco:

Calle Misiones 1317 • Montevideo



Cojinetes a bolillas **SKF**

De regularización automática y de doble hilera

Para:

AUTOMOVILES, CAMIONES,

TRANSMISIONES, TRILLADORAS, etc.

Fuertes, resistentes — Nunca se calientan

Economizan

{ FUEZA MOTRIZ
LUBRIFICANTES
CORREAS
SALARIOS

Pidan datos, catálogos y testimonios

Compañía Sudamericana **SKF**

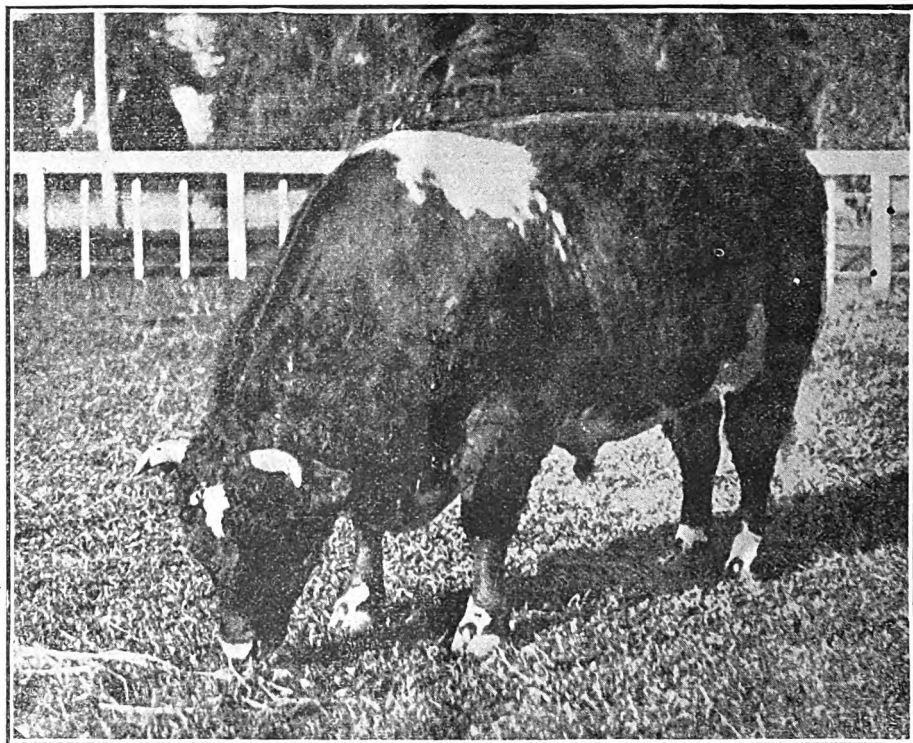
URUGUAY N.º 1028

MONTEVIDEO

CABAÑA "LA FRANCO PLATENSE"

Estación Pando (F. C. C. del U.)

29 Kilómetros de Montevideo sobre carretera.



**QUILMES SHENLEY 20. - H. B. A. 35752 (Reservado Campeón
Exposición Palermo, (R. A. 1917).**

Próximamente pondremos en venta hijos de este notable reproductor.

La Cabaña cuenta con más de doscientos vientres de pedigree, inscriptos en el H. B. U, y más de cincuenta vacas importadas directamente.

Valiosos Padres de cabaña importados de Inglaterra y de la Argentina de las mejores corrientes de sangre.

Venta permanente de reproductoras de pedigree, inscriptos en el H. B. U.

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

Exposición Feria Internacional
≡ de reproductores ovinos ≡
≡ a galpón y campo ≡
≡ inscriptos y no inscriptos ≡

Se celebrará del 26 al 29 de Enero de 1919

EN EL

LOCAL DE EXPOSICIONES DEL PRADO
MONTEVIDEO

Las inscripciones se reciben en el local
de la Asociación Rural del Uruguay,
calle Uruguay 864, hasta el 15 de Enero.

IMPORTANTES PREMIOS EN METALICO

Por informes, solicitudes de inscripción, etc.
ocurrir a la "Asociación Rural del Uruguay".

Vacunas y Sueros Lignieres

del Prof. José Lignieres

:: Se han experimentado oficialmente, habiendo sido aprobadas y recomendadas por los Gobiernos de las Repúblicas Oriental del Uruguay y Argentina.

Las Vacunas Anticarbunclosas Dobles

son preparadas por el método Pasteur; son las más seguras y eficaces, confiriendo inmunidad fija por un año, lo que no ha sido posible obtener hasta ahora con ninguna vacuna única esporulada, las que pueden ser peligrosas en su empleo, o conferir muy poca inmunidad.

:: Los Sres. Hacendados pueden hacer consultas, remitir material para análisis micro-bacteriológicos (los que se efectúan gratis), y hacer sus pedidos de vacunas directamente al Laboratorio.

Serán atendidos en el día.

Dirección: Juan C. Gómez, 1260

Casilla Correo, 520 Teléf. Montevideo 2397

MONTEVIDEO

Soliciten "EL MANUAL PRACTICO DEL HACENDADO." -- Se remite gratis.

CONCURSO CASA CANTALUPO

\$ 10.000 de premios

La casa **Cantalupo**, ha depositado al Escribano Señor Isidoro Rodríguez Martín la suma de **DIEZ MIL PESOS**, para responder a este concurso de acuerdo con las bases siguientes:

1.º En este concurso tomarán parte todos los que efectúen compras en la casa **Cantalupo**, a contar desde el día 1.º de Noviembre, ya sea en la casa **CENTRAL** o en el **ANEXO**, y desde la suma de **un peso** de gasto, en adelante.

2.º A cada cliente y cada vez que efectúe una compra en dichas casas, se le entregará un **BONO** sellado por la casa, el que tendrá impreso una numeración.

3.º Si el cliente efectuara compras, mayor del valor de diez pesos, se le entregará un **BONO** con distinta numeración por cada diez pesos de gasto.

4.º A los clientes que nos hagan sus pedidos desde el interior de la República, se les enviarán por correo los **BONOS** del concurso que les corresponda, igualmente de acuerdo a las bases que explicamos.

5.º El cliente que posea el **BONO** entregado por la casa con el número igual al premio mayor de la **Lotería del Hospital de Caridad de Montevideo** correspondiente a la última jugada del mes de Noviembre de 1918, deberá presentarse a la casa **Cantalupo**, **CALLE 18 DE JULIO 1002**, el día que la casa anunciará en los diarios y que se hará dentro de los ocho días siguientes al de la jugada, a los efectos de hacer efectivo el cobro del premio. Pasando ese día no habrá reclamo alguno.

6.º En el caso de que los agraciados sean varios, se procederá en presencia del Escribano Señor Isidoro Rodríguez Martín a un sorteo entre los favorecidos del premio mayor y será repartido el premio en la forma siguiente:

Primer premio	.....	\$ 5.000
Segundo	„	„ 3.000
Tercer	„	„ 2.000

7.º Si los agraciados fueran solamente dos, se repartirá el premio íntegro entre ambos y si los agraciados fueran más de tres, la casa **Cantalupo** se compromete a entregar a todos los restantes poseedores del número igual al premio mayor que explica el artículo 5.º, la suma de diez libras esterlinas a cada uno.

Antonio y Juan Cantalupo.

Casa CENTRAL: 18 de Julio y Daymán
ANEXO: Uruguay y Rondeau

Teléf. LA URUGUAYA, 815 Central

NOTA. — No se pagará ningún **BONO** premiado si en este no se pudiera leer con perfecta claridad y sin que existan raspaduras o enmiendas en la numeración impresa.

Cabaña “La Sanducera”

Venta permanente de Reproductores

HEREFORD PUROS Y PUROS POR CRU-
ZA, GARANTIDOS CONTRA LA TRISTEZA,
POR SER CRIADOS

EN CAMPOS DE GARRRAPATA

Venta permanente de Carneros Lincoln

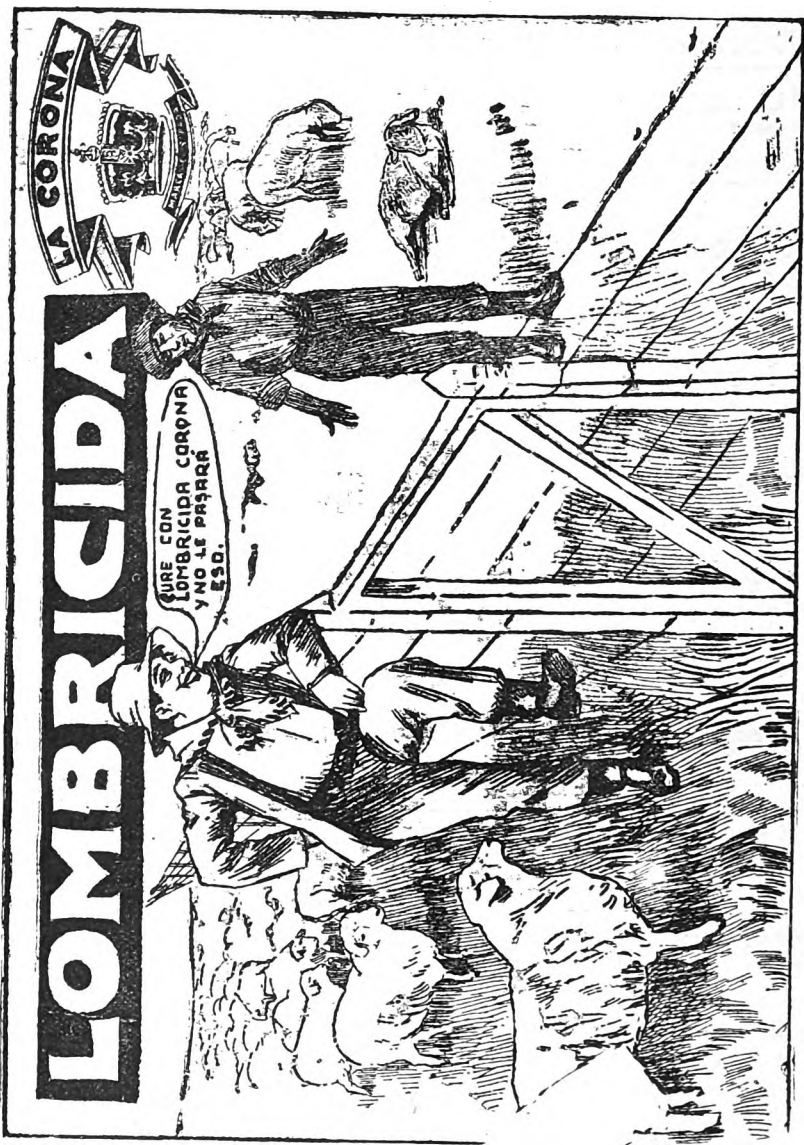
Dirigirse a HERMAN HOLZMANN - Estación Queguay

o al Doctor JULIO MURÓ - Río Negro, 1326, Montevideo

A LOS GANADEROS:

La Escuela de Veterinaria empeñada en estudiar la eficacia del helecho macho contra la «fascialosis» pide a los ganaderos la remisión de animales con «saguaipé», corriendo los gastos de transporte por cuenta de aquella Institución.

— CAJONES ORIGINALES DE 10 TARROS —



La lombriz en el ganado lanar no tiene hoy preocupados a los Hacendados, pues todos saben que con administrar una dosis preventiva de los polvos Lombricidas

LA CORONA

no tendrán que lamentar la pérdida de un solo animal de esta enfermedad.

Pídalo en las casas de comercio de la campaña o directamente a

Wm. F. Adams

Itzamal 1417

MONTEVIDEO

— DESCUENTOS ESPECIALES PARA COMERCIANTES —

A los Señores Estancieros OFRECEMOS

EL MEDIO INFALIBLE DE GANAR MUCHO DINERO

INSTALEN UN MUL-
TUM IN PARVO

Turner

Molino completo, para producir
30 sacos de superior harina
en 10-12 horas de trabajo :: ::

Costo reducidísimo



Éxito garantido

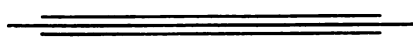
Motores DEERING y CLAYTON a bencina, para arar

Esquiladoras STEWARD, fijas y portátiles

Enfardadoras de pasto a motor y a malacate, marca DEERING

Trilladoras CLAYTON, con motor portátil o de tracción

ECONOMIA



ADELANTO

UNICOS AGENTES

P. MAÑÉ & C^{la}.

Agraciada. 123

MONTEVIDEO

Alambres de acero



— "NEPTUNO"—

Tiene el grado más alto de resistencia que se les puede dar, sin quitarles la flexibilidad necesaria para

Alambrado perfecto ———

——— 60 años de experiencia.

EXTRACTO de TABACO de Virginia



.. "EL ESQUIGADOR" ..

La marca más acreditada en el país

por su gran proporción de nicotina

(125 partes por litro)

——— y su gran fuerza. ———

Portland Nacional Superior Marca METZEN

ES EL MEJOR de todos los portlands conocidos ———

——— De altísima resistencia.

METZEN VINCENTI & Cía.

Calle MISIONES, 1526

MONTEVIDEO

GUIA DE ESTANGIAS Y CABAÑAS

Estancia Santa María

de Carlos A. Arocena (Paysandú). Especialidad en raza Shorthorn (Durham). Escritorio: calle Río Negro, 1223, Montevideo.

Cabaña Santa Elena

Venta de reproductores Hereford y Hampshire. Cabaña Santa Elena Monzón. Departamento de Soriano.

Cabaña Los Normandos

Joanico. — Departamento de Canelones. — Reproductores vacunos raza lechera Normanda Cotantina. Dirección: Manuel Vaeza Ocampo, Joanico; o Juan Carlos Gómez, 1384. Montevideo.

ANTONIO M. DURAN RUBIO

INGENIERO AGRÓNOMO

COMISIONES Y NEGOCIOS

RURALES EN GENERAL

Estancia Santa María del Queguay—
Estación Queguay, (F. C. Minland).

El Cortijo (Las Piedras)

Venta permanente de aves finas y huevos para incubar: Conejos de Angora; Cobayas Angora; Perros Fox-Terriers y Gatos Angora Blancos. Ha obtenido 25 medallas y 42 diplomas en las exposiciones del país.

Cabaña Etchevers

de Paladino Hnos.—Venta permanente de Toros puros de Pedigrée y puros por cruce. — Carneros Lincoln y Romney Marsh. — Estación Pintado.

Cabaña La Sanducera

Venta permanente de reproductores Hereford puros, y puros por cruce, garantizados contra la tristeza, por ser criados en campos de garrapata. Venta permanente de carneros Lincoln. — Dirigirse a Herman Holzman, Estación Queguay, o al Doctor Julio Muró (hijo), Río Negro, 1326. Montevideo.

Estancia «El Retiro»

de Santiago E. Bordaberry. Estación Molles. Departamento del Durazno. Venta permanente de toros Hereford, carneros Merinos Rambouillet caballos puros de carrera y cabras de Angora.

Wilson Hnos.

representaciones y consignaciones en general. — Subdivisión de campos para colonias. — Liquidación de establecimientos ganaderos. — Compras, ventas, arrendamientos e hipotecas de campos. Importación de reproductores de pedigree de todas clases. Cereales y frutos del país a consignación. — Ventas de hacienda en todas las ferias de la República. — Venta permanente de reproductores nacidos en el país, puros de pedigree y puros por cruce. — Compra de materiales de construcción y provisiones para estancias. — Unicos importadores de la «Pasta Buchanau» para curar la sarna en las ovejas. Socios: J. Enrique Wilson, Jorge A. Wilson, Avenida General Rondeau, núm. 1681, Montevideo.

Estancia «Los Ombues»

propiedad de Urbano Echenique. Rincón del Pino (San José). Venta permanente de toros Durham con y sin pedigree y Carneros Lincoln, id., id.

Cabaña «El Pedernal»

de Fraga Hnos. Estación Pampa F. C. C.—Herefords inscriptos en el H. B. U. y puros de origen. De campo y galpón. Fundada en 1893 a base de las plantales que fueron de la Cabaña «El Carmen» del Dr. E. Zeballos. Precios módicos. — Potrillos y potrancas raza árabe. — Escritorio en Montevideo: Misio. nes 1500.

Estancias «Blas Solari» y «Villa Manuela»

de José V. Solari (Cuarenta años de mestización en el Departamento de Soriano). Toros Durham; Carneros Lincoln. Dirigir la correspondencia a ESTACIÓN «DRABBLE». F. C. C. DEL U.

Por AVISOS

en esta Revista

dirigirse a

Ricardo Luján

Calle DURAZNO 1404

MONTEVIDEO



Esmérese Ud. Tanto
al escoger cartuchos para su rifle calibre .22 como para
su revólver ó rifle de mayor calibre.

LOS CARTUCHOS CALIBRE .22

**Remington
UMC**

se hacen con cuidado y se cargan con precisión. La gran exactitud y penetración de estos cartuchos les han conquistado una reputación envidiable, y están sellados con la aprobación de los primeros tiradores del mundo. Nuestra marca de fábrica es su garantía.

Tendremos mucho gusto en enviar informes interesantes para los tiradores, libres de porte á cualquier dirección. Sírvase enviarnos el nombre del comerciante de su población.

Remington Arms-Union Metallic Cartridge Co.
Woolworth Building, Nueva-York, E. U. de N. A.

**REMINGTON
UMC**
TRADE MARK

Estancia" Martin Chico"

PROPIETARIO: DIEGO WATSON BELL

CARMELO _____ (República Oriental del Uruguay)

De los renombrados productos de la Estancia ==

hay siempre en venta: ==

::: Toros Durham y de Pedigrée.
Padrillos Glydesdale y Potros de la misma cría.
Carneros Lincoln, etc., etc. ==

Para informes y precios ocurrir al Administrador del Establecimiento

== Señor ERNESTO D. BELL ==

== MARTIN CHICO ==



BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY -- MONTEVIDEO (Fundado en 1896)

CAPITAL AUTORIZADO: \$ 25.000.000.00 — CAPITAL INTEGRADO: \$ 15.747.543.72

CASA CENTRAL: CALLE ZABALA ESQUINA CERRITO

AGENCIAS

Aguada — Avenida Rondeau esquina Valparaíso. Horario: de 10 a 16. Sábados de 10 a 12.

Paso del Molino — Calle Agraciada, núm. 963. Horario: de 9 1/2 a 12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.

Avenida Flores — Avenida General Flores N. 2206. Horario: de 9 1/2 a 12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.

Unión — Calle 18 de Julio N. 205. Horario: de 9 1/2 a 12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.

SUCURSALES

Artigas — Batlle y Ordoñez J. — Canelones — Carmelo — Colonia — Dolores — Durazno — Florida — Fray Bentos — Lascano — Maldonado — Melo — Mercedes — Minas — Nueva Helvecia — Nueva Palmira — Pando — Paso de los Toros — Paysandú — Rivera — Rocha — Rosario — Salto — San Carlos — San José — S. Rosa del Cuareim — Sarandí del Yí — Sarandí Grande — Tacuarembó — Tala — Treinta y Tres — Trinidad.

Operaciones del Banco

CUENTAS CORRIENTES EN ORO Y PLATA.

DESCUENTOS de documentos de comercio.

PRÉSTAMOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA a los agricultores, pequeños ganaderos, lecherías y otras industrias rurales, amortizables en cinco años.

PRÉSTAMOS CON GARANTÍA a los ganaderos, para poblar o repoblar sus establecimientos, con amortizaciones dentro del plazo máximo de treinta meses.

PRÉSTAMOS ESPECIALES para la adquisición de semillas y para los trabajos de esquila.

CARTAS DE CRÉDITO Y ÓRDENES TELEGRÁFICAS sobre las plazas comerciales de Europa y América.

GIROS SOBRE EL EXTERIOR: sobre todas las ciudades de Europa y pueblos de España, Italia, Francia, Bélgica, Suiza, República Argentina, Brasil, etc., etc..

GIROS, ÓRDENES TELEGRÁFICAS, TRANSFERENCIAS sobre todas nuestras Sucursales, mediante pequeñas comisiones.

COBRANZAS DE CUPONES Y DIVIDENDOS, encargándose de remitir su importe al punto que se le designe.

COBRANZAS DE LETRAS Y PAGARÉS POR CUENTA DE TERCEROS

TÍTULOS EN CUSTODIA. — COMPRA Y VENTA DE TÍTULOS.

Abonar:	EN CUENTA CORRIENTE A ORO 1 por ciento hasta \$	100.000
	EN DEPÓSITOS A LA VISTA 1 „ „ „	100.000
	EN CAJA DE AHORROS 3 „ „ „	5.000
	EN „ „ „ ALCANCIAS 6 „ „ „	300
	EN „ „ „ „ 5 „ „ „	1.000
	EN „ „ „ „ Mayores sumas CONVENCIONAL	

En las cuentas antes mencionadas, sólo se abonará interés cuando hayan transcurrido por lo menos 90 días desde la apertura de la cuenta.

EN PLAZO FIJO A 3 MESES	2 1/2 por ciento hasta \$	5.000
„ „ „ 6 „ „ 3 „ „ „		5.000
POR MAYOR PLAZO Y SUMA	CONVENCIONAL.	
POR LOS DEPÓSITOS A PLATA	no se abonará interés.	

COBRA:	POR DESCUENTO EN CUENTA CORRIENTE	del 8 al 7 %
	POR VALES	del 7 al 6 %
	POR CONFORMES Y CAUCIONES	del 7 al 6 %
	POR REDESUEITOS BANCARIOS	del 5 al 4 %

Casa Central — Horas de Oficina: de 10 a 15 — Sábados: de 10 a 12

Ley Orgánica del Banco de la República de 17 de Julio de 1911

Art. 12. — La emisión tendrá prelación absoluta sobre las demás deudas simples del Banco.

El Estado responde directamente de la Emisión, depósitos y operaciones que realice el Banco.

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

Herd Book Uruguayo

*El primer volumen que
contiene las inscripciones de
la Raza Shorthorn se
encuentra en venta en la Aso-
ciación Rural del Uruguay.*

- - - URUGUAY, 864 - - -

\$ 1.20 el Volumen

ESTANCIA LOS MERINOS

DE

THE RIVER PLATE LAND & FARMING Co. Ltd.

Venta permanente

DE



**Toros Hereford de Pedigree y Puros por Cruzas
Vacas y Vaquillonas puras por Cruzas**

Ocurrir al Administrador

Estación Merinos

F. C. Midland

ESTANCIA "LA CONCORDIA"

Propietarios: La Concordia Estancia, Cía.

50 años
de
refina-
miento

Hay siempre en venta Toros DURHAM
puros por crusa y de pedigree; Toros
HEREFORDS, puros de origen y de
pedigree; Carneros LINCOLN y Potros
y Yeguarizos CLYDESDALE.



En el año 1868 la Estancia importó de Inglaterra
5 Toros Durham y 2 Vaquillonas Durham y ha seguido
siempre importando hasta ahora Toros y Vaquillonas
Durham y Herefords.

Por más informes ocurrir al Gerente

Dirección Telefónica
DOLORES

Estancia LA CONCORDIA
PALMIRA

T. W. BURGIN IMPORTADOR Y CRIADOR

de Aves, Perros y Gatos de raza

PEDIDOS Bernal F. C. Sud

Buenos Aires

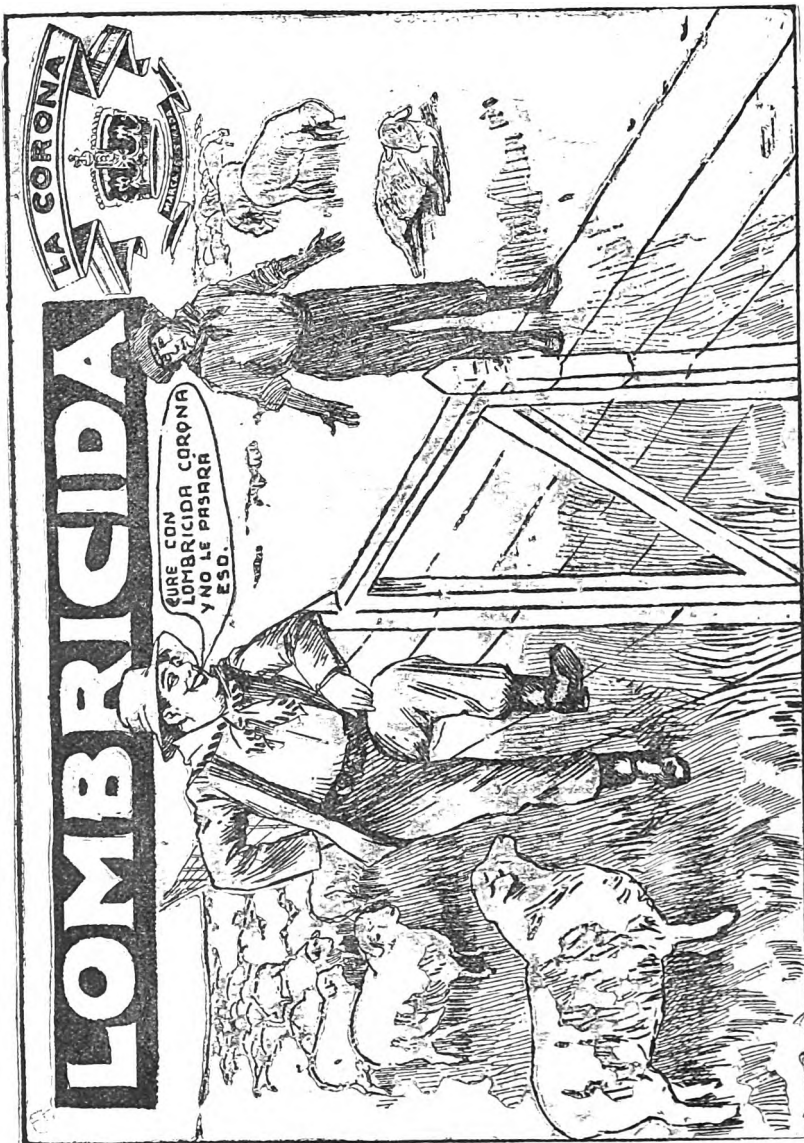
Casa Tammaro

MEDALLAS - GRABADOS - SELLOS DE GOMA

Juncal, 1429 - MONTEVIDEO

LOS DOS TELEFONOS

— CAJONES ORIGINALES DE 10 TARROS —



La lombriz en el ganado lanar no tiene hoy preocupados a los Hacendados, pues todos saben que con administrar una dosis preventiva de los polvos Lombricidas

LA CORONA

no tendrán que lamentar la pérdida de un solo animal de esta enfermedad.

Pídalo en las casas de comercio de la campaña o directamente a

Wm. F. Adams

Itzaingó 1417

MONTEVIDEO

— DESCUENTOS ESPECIALES PARA COMERCIANTES —

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY -- MONTEVIDEO (Fundado en 1896)

CAPITAL AUTORIZADO: \$ 25.000.000.00 — CAPITAL INTEGRADO: \$ 15.747.543.72

CASA CENTRAL: CALLE ZABALA ESQUINA CERRITO

AGENCIAS

Aguada — Avenida Rondeau esquina Valparaíso. Hora-
rio: de 10 a 16. Sábados de 10 a 12.
Paso del Molino — Calle Agraciada, núm. 963. Horario:
de 9 1/2 a 12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.

Avenida Flores — Avenida General Flores N. 2206. Ho-
rario: de 9 1/2 a 12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.
Unión — Calle 18 de Julio N. 205. Horario: de 9 1/2 a
12 y de 14 a 16. Sábados de 9 1/2 a 12.

SUCURSALES

Artigas — Batlle y Ordoñez J. — Canelones — Carmelo — Colonia — Dolores — Durazno — Florida — Fray Bentos —
Lascano — Maldonado — Melo — Mercedes — Minas — Nueva Helvecia — Nueva Palmira — Paysandú — Paso de los Toros —
Paysandú — Rivera — Rocha — Rosario — Salto — San Carlos — San José — S. Rosa del Cuareim — Sarandí del Yí —
Sarandí Grande — Tacuarembó — Tala — Treinta y Tres — Trinidad.

Operaciones del Banco

CUENTAS CORRIENTES EN ORO Y PLATA.

DESCUENTOS de documentos de comercio.

PRÉSTAMOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA a los agricultores, pequeños ganaderos, le-
cherías y otras industrias rurales, amortizables en cinco años.

PRÉSTAMOS CON GARANTÍA a los ganaderos, para poblar o repoblar sus establecimien-
tos, con amortizaciones dentro del plazo máximo de treinta meses.

PRÉSTAMOS ESPECIALES para la adquisición de semillas y para los trabajos de esquila.

CARTAS DE CRÉDITO Y ÓRDENES TELEGRÁFICAS sobre las plazas comerciales de Europa
y América.

GIROS SOBRE EL EXTERIOR: sobre todas las ciudades de Europa y pueblos de España,
Italia, Francia, Bélgica, Suiza, República Argentina, Brasil, etc., etc.

GIROS, ÓRDENES TELEGRÁFICAS, TRANSFERENCIAS sobre todas nuestras Sucursales,
mediante pequeñas comisiones.

COBRANZAS DE CUPONES Y DIVIDENDOS, encargándose de remitir su importe al punto
que se le designe.

COBRANZAS DE LETRAS Y PAGARÉS POR CUENTA DE TERCEROS.

TÍTULOS EN CUSTODIA. — COMPRA Y VENTA DE TÍTULOS.

Abonará:	EN CUENTA CORRIENTE A ORO	1 por ciento hasta \$	100.000
	EN DEPÓSITOS A LA VISTA	1 " " "	100.000
	EN CAJA DE AHORROS	3 " " "	5.000
	EN " " " ALCANCIAS	6 " " "	300
	EN " " " " 5 " " "	5 " " "	1.000
	EN " " " Mayores sumas	CONVENCIONAL	

En las cuentas antes mencionadas, sólo se abonará interés cuando hayan transcurrido
por lo menos 90 días desde la apertura de la cuenta.

EN PLAZO FIJO A 3 MESES	2 1/2 por ciento hasta \$	5.000
" " " " 6 " "	3 " " "	5.000
POR MAYOR PLAZO Y SUMA CONVENCIONAL.		
POR LOS DEPÓSITOS A PLATA no se abonará interés.		

COBRA:	POR DESCUENTO EN CUENTA CORRIENTE	del 8 al 7 %
	POR VALES	del 7 al 6 %
	POR CONFORMES Y CAUCIONES	del 7 al 6 %
	POR REDESCUENTOS BANCARIOS	del 5 al 4 %

Casa Central — Horas de Oficina: de 10 a 15 — Sábados: de 10 a 12

Ley Orgánica del Banco de la República de 17 de Julio de 1911

Art. 12. — La emisión tendrá prelación absoluta sobre las demás deudas simples del Banco.
El Estado responde directamente de la Emisión, depósitos y operaciones que realice el Banco.

Contra el Carbunclo

Vacuna anticarbunclosa « MANGUINHOS »
del Instituto Oswaldo Cruz de Rio Janeiro (Brasil)

La Vacuna que dura un año

El ganadero puede conservarla
en su establecimiento durante un
año sin perder sus propiedades.

Una sola Inyección

Es la misma vacuna para Bovinos,
Equinos, Lanares y Porcinos.

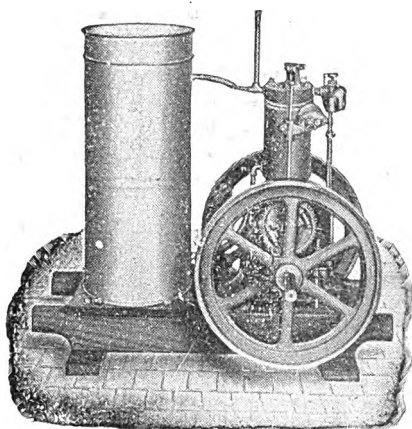
Venta autorizada por el Superior Gobierno del Uruguay

Depositorio Exclusivo: ISAAC ELBAS
CIUDELA 1446 - Esq. Uruguay

Dirección Telefónica: " SABLE " - Casilla de Correo 149 - Montevideo

Teléfono: La Uruguay 2870 Central - MONTEVIDEO

NOTA — Dirigir los pedidos al Depositorio Exclusivo
ISAAC ELBAS, Ciudadela 1446



Motores a Nafta STOVER

Estos motores están llamados a revolucionar el manejo interno de las **CABAÑAS y ESTANCIAS**, desterrando el antiguo malacate y el trabajo manual; haciendo en pocas horas de trabajo, lo que antes llevaba días enteros; reuniendo el máximo de fuerza al mínimo de gasto.

Se adapta a cualquier maquinaria
Desgranadoras, Picadoras de pasto, Bombas para sacar agua, etc.

Para instalaciones de luz eléctrica son insuperables.

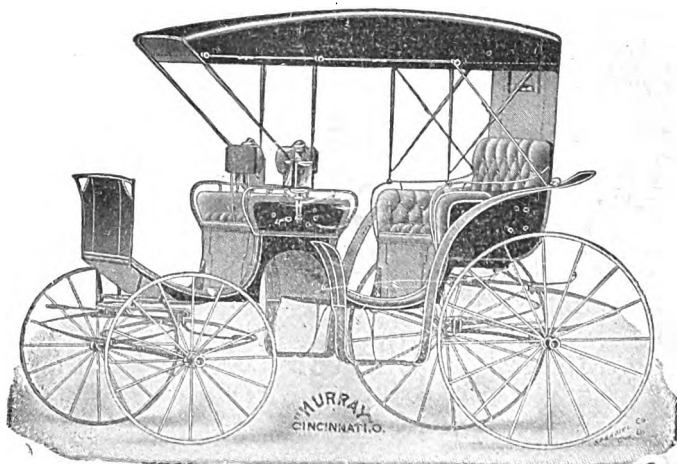
Hay permanentemente en existencia, Motores de 2, 3, 5, 8, 10 y 12 caballos de fuerza

Depósito permanente de toda clase de maquinaria agrícola

Arados
Rastras
Segadoras

Guadañadoras

Aventadoras
Sembradoras
Afiladoras, etc.



CARRUAJES Americanos de 2 y de 4 ruedas. Con y sin capota para 1, 2, 3, 4 y 6 personas.

AGENTE GENERAL EN LA REPÚBLICA

JUAN SHAW

CALLE RINCON, 402 A 418

MONTEVIDEO

JAS

FEB 28 1936

